
Septemb 1897
R·W·Gibson·Inv

Satanisches



Botanisches Taschenbuch

für die

Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst

auf das Jahr 1795.



Herausgegeben

von

David Heinrich Hoppe,

der Hallischen naturforschenden und der Regensburgischen botanischen Gesellschaft ordentlichem Mitgliede.

Regensburg, 1795.

In der Montag- und Weißischen Buchhandlung.



Innhalt.

Seite

I. Betrachtungen über einige Frühlingspflanzen. - - - - - - - - 1 — 46.

II. Nachtrag zu dem Verzeichniß und kurze Beschreibung derjenigen Pflanzen, welche in Apotheken leicht verwechselt werden können. - - - - - - 46 — 102.

III. Nachträge zur Regensburgischen Flora, von Herrn Prof. Duval. - - 102 — 126.

IV. Nachricht von einigen seltenen Pflanzen, welche in der Gegend um Muggendorf wachsen. - - - - - - 126 — 147.

V. Einige botanisch-pharmaceutische Nachrichten. - - - - - 148 — 174.

VI. Etwas über einige merkwürdige Erscheinungen im Pflanzenreich, von Herrn Universitätsapotheker Martius in Erlangen. - - - - - - - - 174 — 203.

VII. Anfragen. - - - - - 203 — 212.

Innhalt.

Seite

VIII. Supplementum prim. Florae Salisb. incoatum a Franco. Ant. de *Braune* 213 — 247.

IX. Auszug aus einem Brief an den Herausgeber, von Herrn Prof. Tromsdorf in Erfurt. - - - - - - - 248 — 250.

X. Botanische Nachrichten. - - - 251 — 256.

XI. Anzeigen. - - - - - - - 257 — 262.

XII. Einige Nachrichten, die Regensburgische botanische Gesellschaft betreffend, von ihrem Präses, D. Kohlhaas, Stadtphysikus. 262 — 270.



I.

Betrachtungen über einige Frühlings-pflanzen.

Ich habe bei der Ausarbeitung dieses Aufsatzes viererlei Gegenstände zu erreichen gesucht: 1. Die Blühezeit der Frühlingspflanzen, so wie sie in dem merkwürdigen 1794sten Jahre, da schon im Februar die Flora in voller Pracht stand, nach und nach erfolgte, anzuzeigen.

Anmerkung.

So wie dieses Frühjahr dem Naturforscher überhaupt merkwürdig war, so war es sol-



ches insbesondere dem Botaniker, welcher vielleicht nie in so früher Jahreszeit mit so glücklichem Erfolge botanisirt hatte, noch es künftig zu thun im Stande seyn wird. Man kann beinahe sagen, daß er dieses mal gar nicht nöthig hatte, Pausen zu machen. Denn noch im December des vorigen Jahrs standen die meisten Herbstpflanzen in voller Blüthe. Ich sammelte am Ende desselben noch folgende blühende Gewächse: Colchicum auctumnale, Centaurea Iacea, Scabiosa arvensis, Scabiosa Columbaria, Statice Armeria, Thymus Acinos, Thymus Serpillum, Solidago Virgaurea, Bryonia alba, Senecio viscosus, Alyssum incanum, Cucubalus Behen, Achillea Millefolium, Echium vulgare, Leontodon auctumnale, Leontodon hispidum, Medicago lupulina, Potentilla argentea, Atriplex hastata, A. patula, Anthemis arvensis, Plantago lanceolata, Iasione montana, Crepis tectorum, Chenopodium viride et alia plura. Die meisten dieser Gewächse blüheten noch im Jänner fort, und mehrere Frühlingspflanzen fiengen an, ihr Dasein aufs neue zu zeigen, und zum Theil ihre Blüthen zu entwickeln, welches denn, da sowohl im Jänner, als in den folgenden Monaten nur wenige, und dann nur gelinde Frost-

tage einfielen, ununterbrochen fortdauerte. Meine Bemerkungen darüber werden unten folgen:

2. Die Erfahrung lehrt, daß die Anfänger der Botanik ungleich mehr Trieb zu dieser Wissenschaft im Frühjahre haben, als zu jeder andern Jahrszeit. Die Ursachen davon sind leicht einzusehen; jedes Geschöpf freut sich, nach überstandenem langen, vielleicht oft harten Winter, des rückkehrenden Frühlings; wie vielmehr der Jüngling, welcher anfangt, die Anzüglichkeiten des Pflanzenreichs in vollem Maaße kennen zu lernen und zu geniessen, wobei ihn die gelinden Frühlingstage weder müde machen, noch ihm Gleichgültigkeit einflößen, wie solches oft im heißen Sommer der Fall ist. Aus diesen Ursachen wird die nachfolgende Aufstellung etlicher Frühlingspflanzen den Anfänger zur Aufsuchung derselben anreitzen, um solche kennen zu lernen.

3. Damit ihm diese Kenntniß recht nützlich werde, habe ich zugleich das Merkwürdigste von jedem Gewächse, besonders was die Fruktifikationstheile derselben betrift, angeführt, um dadurch den Anfänger mit ver-



schiedenen Theilen der Pflanzen und ihrer Beschaffenheit, bekannt zu machen, ihn, mit einem Worte, im Zergliedern zu üben, und dadurch Gelegenheit zu verschaffen, daß er sich selbst weiter forthelfen kann.

4. Werde ich dabey Gelegenheit haben, einige Beobachtungen von verschiedenen Pflanzen anzuführen, die mir in diesem Frühjahre vorkamen.

Um indessen meinen Hauptzweck zu erreichen, werde ich mich am meisten bei den gemeinen Pflanzen aufhalten, da ich voraussetzen kann, daß diese von den Anfängern in den meisten Gegenden aufgesucht, und meine Angaben darnach mit dem Buche und der Pflanze in der Hand nachgesehen werden können. Dieses Verfahren zu unternehmen ersuche ich meine Leser sehr, es wird für sie von dem augenscheinlichsten Nutzen seyn, meine eigene Erfahrung bürgt für die Wahrheit.

So sehr auch das Jahr 1794 mit erwünschter Witterung anfieng, indem weder Schnee noch Regen anhaltend fiel, keine starke Kälte eintrat (das Thermometer stand

nur wenige male am Gefrierpunkte, und äusserst selten niedriger), vielmehr immer heiterer Sonnenschein die Sterblichen beglückte; so konnte doch der Botaniker keine solche Erndte machen, als ihm die gedachte Witterung zu versprechen schien, weil diese nach und nach mit verstärkter Kraft die Pflanzen so wohl, als oft selbst den Sammler niederdrükte, um so mehr, da in sehr langer Zeit kein Regenwetter einfiel. Doch waren im Ganzen die ersten Frühlingsmonate ergiebig, und nach und nach erschienen folgende Pflanzen.

Im Monate Februar 1794,

den 15ten Tussilago Farfara, Huflattig.

Blühet gewöhnlich am Ende des Märzes bis in den April und May. Im Jahr 1789 fand ich sie am 15ten April, im folgenden Jahre am 17ten Februar, also mit dem diesjährigen nur einen Unterschied von zween Tagen. Die Farbe der Blume ist citronengelb, und der erste Anblik derselben im wiederkehrenden Frühjahre, nach glücklich durchlebtem Winter, macht auf den Botaniker sehr lebhafte Eindrücke, und giebt zu Empfindungen mancherley Art Anlaß, die man selbst fühlen muß, und nicht



beschreiben kann. Die Blume selbst öfnet sich nur an heitern Tagen; bey trübem Wetter und des Nachts schließt sie sich; dies geschicht wahrscheinlich durch Einwürkung irgend eines Reitzes auf die Reizbarkeit der Pflanzen. Was dieses für ein Stoff sey, ist wohl nicht leicht anzugeben, da derselbe des Nachts und bei trübem Wetter, wo er die Fasern der Pflanzen zusammenzieht, daseyn, bei heiterm Wetter aber fehlen muß. Vielleicht thut es bloß das Wasser, oder einer von dessen Stoffen, denn feuchte Luft ist des Nachts besonders in der Atmosphäre der Pflanzen allezeit gegenwärtig, und geht auch jedem trüben oder Regenwetter vorher. Doch wir bekümmern uns hier nicht weitläufig um die Ursache des Zuschließens, sondern betrachten vielmehr den Endzweck, den die Natur bei dieser Verfahrungsart zu erreichen sucht, und wirklich erreicht. Dieser Endzweck zielt hauptsächlich im Allgemeinen auf die Erhaltung der Pflanzen, insbesondere auf die Beschützung der Geschlechtstheile; die Blumenblätter legen sich in dem Zuschließen genau um jene Theile zusammen, damit solche gegen äusserliche, zweckwidrige Einwürkungen verschiedener Stoffe, besonders des Regens, gesichert sey, denn dieser würde

die feinen staubartigen Theile der Staubbeutel eben so wohl, als die klebrigten Säfte der Narben, wegwaschen und zerstören, wodurch sie zur Funktion, die zur Erzeugung neuer Pflanzen dient, ungeschickt gemacht würde. Man wende hier nicht ein, daß sich viele Pflanzen gar nicht schließen, mithin vielem Regen ausgesetzt seien, und doch gehe die Befruchtung bei ihnen vor; es sind nemlich Pflanzen, deren Blüthenbau so eingerichtet ist, daß der Regen den Geschlechtstheilen selbst bei ofner Blüthe nicht beikommen kann. Aber gerade das Gegentheil findet bei der Tussilago statt, indem das Wasser unmittelbar auf die Befruchtungstheile um so mehr würkt, da sie in den cylindrischen Blüthenröhrchen eingeschlossen sind, die hier als Haarröhrchen würken, mithin das Wasser schnell anziehen, und äusserst langsam wieder verdunsten lassen. Solche Ursachen und Wirkungen giebt es so mannigfaltige, daß man fast bei jeder Pflanze andere Betrachtungen anstellen kann.

Was die Theile dieser Pflanze anbetrift, so findet man hier Beyspiele von einem schuppichten Kelche, der so lang ist, als die Blüthenblätter, welche im Umkreise sitzen. Er dient



zur Hauptbeschützung der Blüthentheile, und legt sich beym Zuschließen genau um dieselben. Ferner findet man eine einfache Haarkrone (Pappus simplex), die an der Spitze des reifen Saamens in Gestalt langer, weisser, feiner Haare befestiget ist, und zur künftigen Umherführung der reifen Saamen dient. Dieser Saame steckt mit seiner Basis in einem nackten Blüthenboden (Receptaculum nudum), welcher erst deutlich gesehen werden kann, wenn jener weggenommen ist. Die Beschaffenheit der Geschlechtstheile giebt einen deutlichen Begriff von der 19ten Classe, und zugleich von ihrer 2ten Ordnung. Wenn die Blüthe zuerst anfängt ihre Blumenblätter, die im Umkreise sitzen, auszubreiten, so kann man von oben hinein noch nichts von den eigentlichen Geschlechtstheilen erkennen, man findet vielmehr nur ohngefehr zwölf runde Körper, die die Scheibe (discus) der Blüthe ausmachen. Nach und nach öfnen sich diese runden Körper oben an den Spitzen, indem sie sich in fünf gleiche Theile von einander schlagen. Dies ist eigentlich erst das wahre Aufblühen derselben, und nun erkennt man mehrere Blüthentheile deutlich. Zuerst also betrachten wir jene nun geöfnete und in fünf Läppchen getheilte

runde Körper. Es sind dieses die Scheibenblüthen (Corollulae discoideae), welche röhrenförmig sind, und beide Geschlechtstheile in sich enthalten. Weil hier, wie schon gesagt, ohngefehr zwölf solche Blüthen beisammen stehen, so erfolgt daraus jene Benennung, Vielehige (Polygamia). Schreiten wir weiter zu der Zergliederung der Scheibenblüthen, so finden wir, daß man mit einer Stecknadel die in der Röhre zusammenhängenden gelben Körper in 5 Theile spalten kann. Es sind dieses nichts anders, als die fünf zusammenhängenden Staubbeutel, woher denn der Name zusammenhängende Staubbeutel (Syngenesia) kommt, welche nemlich die neunzehnte Linneische Klasse ausmachen. Mitten zwischen diesen fünf Staubbeuteln, die auf ihren Staubfäden ruhen, findet man zween dünnere und längere Fäden, oder Griffel (Stylus), welche an der Basis mit dem Fruchtknoten zusammen hängen, an der Spitze aber sich umkrümmen, und in der Narbe (Stigma) sich endigen. Wenn man eines von den Blumenblättern, die im Umkreise sitzen, mit der Basis absondert, so wird man finden, daß es an derselben ebenfalls einen zweitheiligen Griffel enthält, der mit vollkommenen Narben versehen ist, mithin ebenfalls den weib-



lichen Geschlechtstheil ausmacht. Da derselbe aber schon in der Zwitterblume in vollkommenem Zustande befindlich ist; so scheint jener im Umkreise am Blumenblatt sitzende überflüßig zu seyn, daher denn der Name superflua, der die 2te Ordnung der 19ten Klasse bezeichnet.

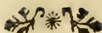
Uebrigens giebt der Blumenstengel ein Beispiel von Schuppen, die dachziegelförmig über einander liegen, und die Blätter zeichnen sich aus durch die herzförmige Figur, sie sind am Rande gezähnt, und unten filzig (Folia cordata, dentata, subtus tomentosa).

Die Pflanze wächst gerne auf Thonboden, ist also in Gegenden, wo sich dieser vorfindet, sehr gemein, hingegen wo dieser fehlt, ist sie selten oder gar nicht zu haben, wie mir denn Gegenden bekannt sind, wo sie durchaus nicht anzutreffen. Die Blätter kommen weit später, als die Blüthen zum Vorschein, daher auch der alte Name filius ante patrem. Sie läßt sich sehr gut einlegen, und behält auch noch lange Zeit die lebhafte Farbe der Blüthe, besonders wenn sie schnell getrocknet worden. Zum officinellen Gebrauch muß die Blüthe schon gesammelt werden, ehe sie eigentlich auf-

blühet, indem dieses während dem Trocknen immer noch geschicht; das Trocknen selbst muß auf dem Backofen geschehen, weil in der frühen Jahreszeit die Sonnenwärme noch nicht hinreicht, es schnell genug zu thun, sodenn ist die Aufbewahrung in Gläsern am besten. Blätter und Wurzeln erfordern bei der Einsamlung keine besondere Vorsicht — Die Blätter der Tussilago alba haben mit diesem Huflattig viele Aehnlichkeit, allein jener ist viel zu selten, und dieser zu gemein, als daß man eine Verwechslung nur mit irgend einem Grunde zu besorgen hätte.

Weit eher könnte dieses mit zwey andern Arten dieser Gattung geschehen, da die Blätter viele Aehnlichkeit mit jenen haben, und an manchen Orten eben so häufig sind, nemlich: Tussilago Petasites und Tussilago hybrida. Der Kenner wird nun wohl nicht in die Verlegenheit kommen, eine Verwechslung zu machen, und der Nichtkenner wird sich leicht aus derselben ziehen können, wenn er auf folgende Umstände Rücksicht nimt:

1. Auf die Beschaffenheit der Blätter: diese sind bei diesen beiden Arten, weit größer,



mehr rund, und viel stärker gezähnt: die obere Seite ist nicht so grün, und die untere nicht so weiß.

2. Auf die Gestalt der Wurzel: diese hat bei den lezten beiden Arten eine spindelförmige Figur, ist dabei äuserst dick und stark, so daß sie die Mohrenwurzeln noch übertrift, hingegen ist die Huflattigwurzel höchstens so dick, wie eine Schreibfeder, und dabei sehr lang.

3. Auf die Beschaffenheit der Blüthe: beim Huflattig ist sie nur einblüthig und gelb; bei den andern beiden Arten ist sie zusammengesezt, so daß ein Hauptstiel 20 und mehr Blüthen trägt, die straußförmig neben einander sitzen, und eine fleischrothe Farbe haben.

4. Auf den Wohnplaz: die beiden leztern Arten wachsen allezeit an feuchtern Orten, als der Huflattig, entweder auf Wiesen, oder an den Ufern der Flüsse, doch kommt die Tussilago hybrida auch wohl in feuchten Grasgärten und an Dämmen vor.

Aus dem obigen erhellet, daß die beiden angeführten Arten, Tussilago hybrida und Petasites unter sich selbst die größte Aehnlichkeit haben, es frägt sich also, wie diese unterschieden, und ob es würklich zwei Arten sind? Allerdings, und ihr Unterschied beruhet hauptsächlich auf folgenden Stücken, die an der Blüthe zu bemerken sind:

1. Tussilago hybrida. Der Blumenschaft wird zwey Fuß hoch, und trägt öfters über hundert Blüthen: die untern sitzen an Fingerlangen Stielen, die nach und nach gegen die Spitze kleiner werden, wodurch der ganze Blüthenstrauß ein pyramidenförmiges Ansehen bekommt. Jede einzelne Blüthe enthält fast lauter weibliche Blümchen, und um diese herum sitzen 3 oder 4 Zwitterblümchen. Die Farbe derselben ist sehr blaß fleischfarb.

2. Tussilago Petasites. Der Blumenschaft ist gewöhnlich nur eine Handbreit, selten eine Handlang hoch, und trägt höchstens 20-30 Blüthen; die untern sowohl, als die obern, sitzen nur an kurzen Stielen, mithin hat der ganze Blumenstrauß eine eyförmige Figur.



Jede einzelne Blüthe enthält fast lauter Zwitterblüthen, nur selten sitzen um diese herum ein paar weibliche Blüthen. Die Farbe derselben ist sehr saturirt, beinahe purpurroth.

Die Blätter von beiden sind für sich allein kaum zu unterscheiden, doch sind die von Tussilago hybrida gewöhnlich weit grösser, als die der Tussilago Petasites.

Das Einlegen des Blüthenstraußes hat bei beiden etwas schwieriges, da entweder derselbe schwarz wird, wie bey der letzten, oder bald in Saamenwolle übergehet, wie bey der vorhergehenden. Beides kann man vermeiden, wenn man solche vor der völligen Aufblühung einsammelt, eine beträchtliche Anzahl einzelner Blüthen herausschneidet, und die Auftrocknung so bald als möglich verrichtet.

Den 18. Febr. Corylus Avellana, Haselstaude.

Dieser bekannte Strauch zeigt schon im Herbste die Ansätze zu den künftigen besonders männlichen Blüthen. Das wahre Aufblühen derselben geschicht im folgenden Frühjahre,

bey der ersten warmen Witterung, und bestehet in dem Aufplatzen der Staubbeutel Betrachtet man nun eine solche männliche Blüthe (Amentum), so wird man geneigt zu glauben, daß solche in die 13te Linneische Klasse gehöre, weil man viele Staubfäden erblickt. Allein man untersuche sie genau, so wird man finden, daß diese Staubfäden durch mehrere Schuppen von einander getrennt sind, welches denn eben so viele abgesonderte Blüthen ausmacht, ohngefähr so, wie es beym Huflattig der Fall war.

Zwischen diesen Staubfäden findet man keine Staubwege, diese muß man daher anderswo suchen. Man findet sie an den nemlichen Zweigen, unter den vorigen, in gewissen Distanzen. Sie haben aber eine ganz andere Gestalt als die obigen, indem man einen runden Körper erblickt, dessen äussere Schaale aus zweien Schuppen bestehet, woraus sehr dunkelrothe, umgekrümmte Faden herausragen Dies ist nun die weibliche Blüthe. An derselben findet man bei der Oefnung, daß allemahl zween Griffel abgesondert sind, mithin mehrere Blüthen beysammen in einer Hülle stehen, welche nachher eben so viele zusammengehäufte



Nüsse ausmachen, da hingegen die männlichen Blüthen sehr früh, ohne irgend eine Spur ihres ehemaligen Daseyns zurückzulassen, abfallen, nachdem sie nämlich ihre Funktion verrichtet haben, die in der Befruchtung der weiblichen Blüthen mit ihrem Saamenstaube besteht, welches denn gleich vollständig in der Blüthezeit geschicht. Die Trennung der männlichen Blüthen von den weiblichen an verschiedenen Punkten eines und eben desselben Stammes macht bey Linné den Grund zu der 21ten Klasse, Monoecia, aus, und zwar hier zu der 6ten Ordnung, die viele Staubfäden unter sich begreift, obwohl beym Corylus nur acht gefunden werden.

Den 23sten Febr. Leucoium vernum, Frühlingslevcoie.

Es ist in der That ein überraschender Anblick, wenn man in einer frühen Jahrszeit, wo man überall noch Spuren des Winters, besonders an abgefallenen Blättern der Bäume, wahrnimmt, diese sehr schöne Pflanze schon in der Blüthe antrift, besonders wenn sie mit den nicht minder prachtvollen Gewächsen, dem Daphne Mezereum, und der Anemone Hepatica

vergesellschaftet ist, wie das meistens der Fall ist. Leucoium vernum ist ein Zwiebelgewächs, welches gewöhnlich einen fußhohen Stengel treibt, der mit zwey länglichten Blättern versehen ist, die an der Basis zusammenhängen. Der Stengel hat unter der Spitze eine häutige Scheide (Spatha), die den Kelch vorstellt, und aus welcher eine, öfters auch zwey Blumen entspringen. Diese Blume giebt ein deutliches Beispiel von einer sogenannten Corolla campaniformis ab, sie ist weiß, und sechstheilig; jeder Theil ist an der Spitze citronengelb. Die Geschlechtstheile sind deutlich zu sehen; sechs Staubfäden stehen regelmäßig in der Blume, und auf ihnen ruhen die gelben Staubbeutel, welche sich zur Zeit der Befruchtung an die Narbe legen. Diese befindet sich auf einem keulenförmigen Griffel, der ein eigenes Kennzeichen dieser Species abgiebt. Aus dem obigen erhellt, daß diese Pflanze in der ersten Ordnung der sechsten Klasse aufzusuchen seye, und ich habe gesehen, daß sie von Anfängern richtig bestimmt wurde, die nur erst ein paarmal mündliche Anweisung über das System der Pflanzen gehabt hatten. Um diese Pflanze vollständig im Herbario zu haben, muß man verschiedene Theile davon einsammeln:

1. Die Zwiebel. Man schneide sie frisch von dem Stengel ab, und spalte sie der Länge nach mitten von einander, und trockne sie unter starker Pressung, so bald als möglich.

2. Man wähle eine vollständige, einblüthige Pflanze, ohne Zwiebel, und trockne sie nach gehörigen Regeln, so daß man die Blumenblätter ausgebreitet hat, und mithin ihre 6 Staubbeutel, mit dem dazwischen liegenden Griffel, zu sehen sind. Man vereinige diese Pflanze mit der Zwiebel durchs Ankleben.

3. Man wähle eine Pflanze wie Nro. 2, doch mit dem Unterschiede, daß sie mit 2 Blumen versehen sey, diese breite man nicht aus, damit man ihre äußere Fläche sehen könne.

4. Die bloße Blume, ohne Geschlechtstheile, ausgebreitet.

5. Die 6 Staubfäden mit den Staubbeuteln versehen, abgesondert.

6. Den Fruchtknoten mit dem Griffel und der Narbe versehen.

Hat man diese Theile zusammen wohl getrocknet in einem Bogen Papier liegen; so wird man sie jedem Kenner vorlegen können. Diese sogenannten Blumenpräparate sind zwar nicht von allen, doch von sehr vielen Pflanzen zu erhalten, und in manchen Fällen sehr zweckmäßig, da sie erstlich eine Uebung im Zergliedern der Pflanzen zuwege bringen, wodurch man die Struktur der Theile am ersten kennen lernt; da man zweitens diese Theile zu jeder Jahrszeit so deutlich untersuchen und betrachten kann, als wenn sie in der Blüthe stünde. Ich werde im Folgenden Gelegenheit haben, noch mehr über diese Blumenpräparate zu sagen.

Sehr viele Aehnlichkeit mit dieser Pflanze haben Leucoium aestivum und Galanthus nivalis. Erstere unterscheidet sich von derselben durch mehrere Blüthen an einem Schafte, auch blühet sie viel späther. Von Lezterer habe ich noch etwas mehr zu sagen:

Galanthus nivalis, Schneetropfen, ist ohnstreitig mit Helleborus niger die erste blühende Pflanze im Jahr, beide sind gewöhnlich schon unter dem Schnee anzutreffen, beide fand



ich am 18ten Jänner schon in der Blüthe. Sie gehört in so ferne zu den seltenen Pflanzen, da sie nur an einigen Orten in Deutschland wild wächst, hingegen ist sie fast in allen Gärten anzutreffen. Sie kommt darinnen mit Leucoium vernum überein, daß sie ein Zwiebelgewächs ist, zwey lange schmale Blätter, und eine Blume besitzt, die mit weißer und gelber Farbe versehen, und ebenfalls in die sechste Klasse gehört. Das Hauptunterscheidungszeichen macht die Blume, deren äussere 3 Blätter ganz weiß, auswärts convex und innen concav sind: die 3 innern sind nur halb so lang, an der Spitze gelb und ausgerandet. Was vom Einlegen und Präpariren bey Leucoium vernum gesagt worden, gielt auch hier, und ich rathe den Anfängern, solches nicht zu unterlassen, da ohnehin beide Pflanzen sehr früh blühen, wo man also nicht durch die Menge der Gegenstände abgeschreckt wird, und besonders beim warmen Ofen die Trocknung um so viel geschwinder bewerkstelliget werden kann.

Den 2ten Merz. Anemone Pulsatillä, Küchenschelle.

Diese Pflanze überzieht im Anfange des Frühlings die dürren Hügel mit einer lebhaf-

ten violeten Farbe. Sie giebt ein Beispiel der 13ten Linneischen Klasse, indem man in der Blume mehr als hundert Staubfäden findet, welche unordentlich größer und kleiner durch einander stehen, und eben so viele gelbe Staubbeutel tragen, die nach und nach aufplatzen (Polyandria); zwischen diesen siehet man in der Mitte viele fadenförmige Körper beisammen stehen, welche eine violete Farbe haben, und die Griffel mit den Narben ausmachen (polygynia). Der Blumenstengel hat, etwas unter der Blume, eine haarige eingeschnittene Hülle (pedunculus involucratus), und die Blume besteht aus sechs violeten eyförmigen Blättern, (petala sex), welche äusserlich haarig sind. Die Saamen sind nach dem Verblühen mit einem langen haarig gefiederten Anhange versehen, (semen caudatum), wodurch die Saamen vom Winde weit umher gestreuet werden können. Die Blätter kommen erst nach dem Verblühen vollständiger hervor, sie sind haarig, und mehrmals zerschnitten (folia bipinnata).

Hieraus ist ersichtlich, daß man zur Vollständigkeit zwey Pflanzen einlegen muß, einmal die blühende, und nachher die mit vollständigen Blättern und Saamen versehene.



Man muß solche geschwinde trocknen, und nachher für dem Feuchtwerden in Acht nehmen, wenn anders das schöne Blaue der Blume erhalten werden soll.

Den 2ten Merz. Anemone nemorosa, Waldhänchen.

An schattigen Gehegen unter Gesträuchen, besonders wo etwas feuchter Boden ist, häufig. Die Pflanze macht ihrer Menge wegen ein liebliches Ansehen, welches, mit andern Gewächsen untermischt, noch erhöhet wird.

Die Fruktification kommt mit der vorigen überein, doch ist hier keine Hülle am Blüthenstengel, und die Saamen sind ungeschwänzt (semen ecaudatum).

Die Blumenblätter sind fleischfarb, dadurch unterscheidet sich die Pflanze von der Anemone ranunculoides auf den ersten Anblick, welche viele Aehnlichkeit mit derselben, aber gelbe Blumenblätter hat.

Beyde Pflanzen müssen mit der Wurzel eingelegt werden, da solche nicht zu groß, noch

zu dick sind. Von der letztern wählt man auch ein Exemplar mit zwey Blüthen, da es ein wesentliches Kennzeichen mit ist, diese wächst mit der vorigen an ähnlichen Orten, blüht aber etwas später, ich fand sie erst am 17. Merz. Sie gleicht beim ersten Anblick einer Ranunkel, unterscheidet sich aber dadurch leicht, daß sie keinen Kelch hat, welcher bei den Ranunkeln allezeit gegenwärtig ist.

Den 8ten Merz. Fumaria solida, dichter Erdrauch.

Ich habe ehemals diese Pflanze als selten angegeben; dieses Jahr fand ich sie sehr häufig, an etwas feuchten schattigen Orten, unter Gesträuchen. Man hohlt solche mit der Zwiebel aus der Erde, sie läßt sich leicht trocknen und pressen, und gehört mit zum wesentlichen Kennzeichen. Aus der Zwiebel, welche nicht hohl ist (radix solida), entspringt einer, auch zwey Stengel, die gewöhnlich einer Hand lang, doch auch einen Fuß hoch werden. Aus denselben entspringen zwey Blätter, ohngefähr drey Finger breit von einander: jedes Blatt ist gewöhnlich in drey Blätchen getheilt, und diese sind minder einfach eingeschnitten.



An den Enden der Stengel erscheinen ohngefehr 12 Blüthen an kurzen Stielen, welche mit fingerförmigen Deckblättern (bracteis digitatis) unterstüzt sind. Die Blumen sind fleischfarb, und rachenförmig (corolla ringens), die Staubfäden sind in zwey Säulen verwachsen (Diadelphia), und enthalten 6 Staubbeutel (hexandria).

Beim Einlegen muß man auch den obern Theil einer abgeblüheten Pflanze mit wählen, weil an diesem die Schoten befindlich, und hauptsächlich die fingerförmigen Deckblätter als ein wesentliches Unterscheidungszeichen viel deutlicher zu sehen sind, als wenn sie noch mit den größern Blüthen bedeckt sind. Unter einer unzählichen Menge dieser Pflanzen fand ich nur eine einzige mit weißen Blumen, welche also als eine seltene Varietät anzusehen ist.

Von der Fumaria bulbosa, die fast überall wächst und bekannt genug ist, habe ich hier nicht viel zu sagen, da im Ganzen dasselbe von ihr gilt, was bei der vorigen erinnert worden. Sie hat eine hohle Zwiebel, eyförmig-längliche Deckblätter, und die Abart mit weißen Blumen kommt sehr häufig vor.

Aber ich habe noch eine Pflanze zu erwähnen, die zwischen beiden in der Mitte stehet, und gewiß eine eigene Species ausmacht. Sie heißt in meinem Herbario Fumaria intermedia. Da sie vollkommen ungetheilte Deckblätter hat, so ist sie dadurch hinlänglich von der Fumaria solida unterschieden, ich will sie also nur in Vergleichung mit der Fumaria cava betrachten.

Es war am 26. März, als ich in einen Garten kam, wo ich auf der einen Ecke des Blumenbeetes mehrere Exemplarien von der Fumaria cava in voller Blüthe fand. Sie waren, wie gewöhnlich, einen Schuh hoch, und wuchsen aufrecht. An der andern Seite des Blumenbeetes fand ich meine Fumaria, die mir sogleich beim ersten Anblick ganz verschieden vorkam, und es auch bei näherer Untersuchung völlig war. Diese Pflanze hatte nemlich schon wenigstens 14 Tage verblüht, indem die Schoten schon völlig ausgewachsen waren, sodann lag sie vollkommen am Boden hingestreckt, obwohl noch alle Exemplarien völlig frisch und unverwelkt waren. Bey genauer Untersuchung fand ich eine dichte Zwiebel, einen sehr zarten nur einen halben Fuß langen Stengel, der



mit vier Blättern besezt war. Die Blättchen waren regelmäßiger eingeschnitten, und länger gestielt, als an der Fumaria cava. Endlich, so waren die Deckblätter, die bei der vorigen eyförmig-länglicht sind, hier beinahe ganz rund. Der Besitzer konnte mir nicht angeben, woher diese Pflanze gekommen sey; ich empfahl sie ihm aber aufs beste, um sie folgendes Jahr in der Blühezeit, untersuchen zu können. Demohngeachtet halte ich sie für eine völlig eigene Species, und charakterisire sie folgendermaßen:

Fumaria intermedia, radice ſolida, bulboſa, caule ſimplici, procumbente, bracteis integris, ſubrotundis.

Den 8ten Merz. Viola odorata, Wohlriechendes Veilchen.

Eine sehr bekannte Pflanze, die wegen des lieblichen Geruchs allgemein geschäzt wird. Wenn man die ganze Pflanze mit der Wurzel aus der Erde hebt, so findet man, daß die lezte holzig und zaserig ist. Gleich über dieser Wurzel trift man längere stengelartige Auswüchse an, welche, ohne Blätter zu treiben, an dem Boden fortkriechen (ſtolones reptantes).

Die Blätter kommen sowohl, als die Blüthen, mit ihren Stielen unmittelbar aus der Wurzel, folglich ist bei dieser Pflanze kein eigentlicher Stengel da (acaulis), die Blätter haben die Figur eines Herzens (cordata), nicht wie diese in dem thierischen Körper beschaffen sind, sondern wie man sich solche gewöhnlich denkt, nämlich eyförmig, rundlicht, am Grunde einen krummlinigten Ausschnitt mit zugerundeten Winkeln.

Der Blüthenkelch ist fünfblättrig (calix quinquephyllus), die Blume ungleich, fünfblättrig, die hintern in ein Horn zusammenstehend (corolla irregularis quinque petala, postice cornuta). Die Geschlechtstheile bestehen aus 5 Staubbeuteln, die zusammenhängen (stamina conniventia), die einen Griffel mit der Narbe umschließen (monogynia). Nimmt man bei diesen Theilen auf das Zusammenhängen der Staubbeutel Rücksicht, so gehört diese Pflanze in die 19te Linneische Klasse, siehet man aber blos auf die Anzahl derselben, so wird sie in die fünfte Klasse zu stellen seyn.

Nach den oben angegebenen Kennzeichen wird nun dieses Veilchen von allen den Arten,



welche einen eigentlichen Stengel haben (caulescentes), sehr leicht zu unterscheiden seyn. Die Verwechslung mit Viola hirta und palustris findet wohl nicht statt, weil diese sehr blasse Blumen haben.

Die leichte Veränderung des Veilchensyrups aus der blauen Farbe in die röthliche, rührt von dem kohlengesäuerten Gas her, welches sich durch die allmähliche Gährung aus demselben entwickelt, oder auch in die Flaschen hineindringt, wenn sie, wie gewöhnlich geschicht, im Keller geöfnet werden.

Den 8. Merz. Primula elatior, frühe Schlüsselblumen.

In Wäldern und auf Wiesen trift man im ersten Frühlinge diese Pflanze häufig in der Blüthe an, und sie ist eine wahre Zierde ihres Wohnplazes, besonders zwischen den abgefallenen Blättern in den Wäldern, und wenn sie noch oben darein mit der Anemone nemorosa, Fumaria cava u. s. w. vergesellschaftet ist.

Bey der Zergliederung der Blüthe finden wir keine Schwierigkeiten. Der Kelch und

die Blumen sind fünfspaltig, röhrig (5. fida, tubulosa), und die Geschlechtstheile bestehen aus 5 Staubfäden mit ihren Staubbeuteln, und aus einem Staubwege (Pentandria monogynia).

Die Pflanze führt jetzo auch den Nahmen Primula inodora, ehemals hielt man sie für bloße Abart von der Primula officinalis, aber das ist sie keineswegs, da sie, aus dem Saamen gezogen, nicht in die andere übergehet. Ohnehin haben zwar beide Pflanzen Aehnlichkeit mit einander, aber auch Unterscheidungszeichen genug, welche auf dem Bau und der Farbe der Blumenblätter hauptsächlich beruhen. Jene Pflanze giebt aber durch die Kultur eine große Menge Abarten, welche hauptsächlich in der Farbe der Blumen mannigfaltig ist. Man trift sie daher in den Blumengärten in zahlreicher Menge gewöhnlich frühe an, und der Botaniker, welcher gewöhnlich das Künsteln der Gärtner mit den Pflanzen nur obenhin und öfters als Verunstaltungen der Natur ansiebt, muß sich gleichwohl wundern über die Mannigfaltigkeit derselben, die unerschöpflich ist in allen ihren Werken, und also gerade für die Meinung der Men-



schen, die so sehr an Veränderlichkeit kleben, gemacht und eingerichtet ist.

Die Pflanze läßt sich sehr gut einlegen, besonders wenn sie bey heiterm Wetter gesammelt, und bald getrocknet wird; die Präparate dieser Blüthen sind leicht zu machen, und sehen recht gut aus, so daß die ganze Pflanze im vollkommenen Zustande dem Herbario Ehre macht. Aber man hüte sich wohl, solche an einen feuchten Ort zu legen, weil sonst die Blume unvermeidlich grün wird. Mir ist eine Anekdote bekannt, die sich ganz wohl hieher paßt: Ein gewißer Apotheker, der den Herbarien niemals günstig gewesen war, wurde beim Examen auch über die Pflanzen befragt, und ihm unter andern auch diese Primula vorgelegt, welche er aber nicht kannte, als man sich nun hierüber wunderte, und ihm sagte, daß es die gemeine Schlüsselblume sey, antwortete er ganz kurz, daß er noch nie eine Primula mit grünen Blumen gesehen hätte, worauf freilich die Herren Examinatoren nichts Gründliches erwiedern konnten.

Die Primula farinosa ist schon in andern Aufsätzen öfters von mir erwehnt worden;

gleichwohl könnte ich auch jezt in der gegenwärtigen Rücksicht mehrers davon sagen, indessen ist die Pflanze im übrigen Deutschlande selten, und wird daher nur an einigen Orten gefunden.

Den 8. Merz. Asarum europaeum, Haselwurz.

Sie wächst gewöhnlich unter Gesträuchen, in Waldungen und andern schattigten Orten. Sie ist durch den Bau ihrer beiden Blätter, welche, im botanischen Verstande, vollkommen nierenförmig sind, leicht kenntlich. Sie läßt sich leicht trocknen, und wenn dieses einmal gehörig geschehen, so bietet sie allen einwürckenden Veränderungen Troz, da sie eine lederartige Beschaffenheit hat. Sie dient als Beyspiel für folia reniformia, für eine Pflanze ohne Blume (corolla nulla) und für die 11te Klasse (Dodecandria), da sie 12 Staubfäden hat.

Anfänger müssen sich wohl erinnern, daß es keine Pflanze mit 11 Staubgefäßen gebe, daß also die 11te Klasse Pflanzen enthalte, welche mit 12 Staubgefäßen versehen sind.

Die Blüthe verdient in mancherley Rück-



sicht näher betrachtet zu werden: der Kelch ist gewöhnlich bis zur Hälfte dreispaltig, die Lappen biegen sich einwärts, die innere Wand, so wie die Geschlechtstheile, haben durchaus eine dunkelrothe Farbe, und es ist in mancher Rücksicht ein vortreflicher Gegenstand für das Vergrößerungsglas. Uebrigens ist sie eine der wirksamsten deutschen Pflanzen. — Die Wurzel ist ein Brechmittel, und die Blätter sind ein vortrefliches Niesemittel, — gleichwohl wird die Pflanze wenig gebraucht, da sie doch das Gegentheil gewiß verdient.

Den 8. Merz. Euphorbia Cyparissias, Wolfsmilch.

Schon in den letzten Wintertagen siehet man überall an den Wegen, an Hügeln, auch wohl auf Weiden eine Pflanze hervorsprossen, die durch ihre zitronengelbe Farbe in die Augen fällt. — Es sind nemlich die noch zugeschlossenen Blüthen der obigen Pflanze, welche dann nach und nach aufblühen, und nun als eine Zierde fast an allen Wegen prangen, und jedem Vorübergehenden, der zum erstenmale aus seiner Winterzelle schlüpft, doch ein freundliches Gesicht mit Verwunderung über ihr frühes Daseyn ablockt. Sie gehört ebenfalls in

die 12te Klasse, aber ihre Zergliederung fordert ein Vergrößerungsglaß und Genauigkeit, wegen Gleichheit der Theile und des Beysammensitzens mehrerer Blüthen, so wie wegen der besondern Beschaffenheit, die man besser einsehen, als kurz und deutlich beschreiben kann.

Beym Einlegen der Pflanze muß man ein völlig ausgewachsenes Exemplar wählen, damit man die vielspaltige Dolde (umbella multifida) deutlich bemerken kann, indem solches ein gutes Unterscheidungszeichen von den andern Arten ist, deren es sehr viele giebt. Die Pflanze ist auch officinell Man sollte bei den mancherlei Arten, und da verschiedene officinell sind, bey Verschreibung der einen oder andern dieser Gattung, allemal den Linneischen Namen wählen, weil man sonst ohnmöglich gewiß seyn kann, daß man erhält, was man verlangt. Die Pflanze ist im frischen Zustande sehr würksam, indem ihr meister eigenthümlicher Saft (Succus proprius), eine große Schärfe hat, aber im Trocknen verliert sich das alles, und es bleibt wenig würksames zurücke. Troz dieser großen Schärfe wird die Pflanze häufig, besonders in waldigen Gegenden, von der Raupe (Sphinx Euphorbiae) ab-



gefressen, so daß man oft ganze Stellen verheert findet. Merkwürdig, daß eine Schärfe, welche unser Geschmack so ausserordentlich reizt, und so widernatürliche Würkungen äussert, von einem andern Thiere zu seiner einzigen Lieblingsspeise gewählt wird. — Aber das ist eins von den Beispielen der fürtreflichen und wundervollen Einrichtung des Schöpfers, der alles wohl gemacht hat, davon die Erde so voll ist, und die der Naturforscher täglich in Menge beobachtet. Aber nicht nur andern Thieren, sondern auch andern Gewächsen dient diese Pflanze zur Nahrung. — Oft findet man in großen Distrikten dieselbe mit einem Staubschwamm (Lycoperdon Euphorbiae) überfallen, welcher auf der untern Seite der Blätter neben einander in Gestalt von ringförmigen Körpern, die am Ende zusammen fliessen und aufplatzen, sitzt. Die Pflanze erleidet durch diese Mitesser eine Krankheit, eine wirkliche Auszehrung, die von Mangel an Nahrungssäften herrührt. Denn die befallenen Stengel bleiben nur einfach, ihre Blätter nur klein und eiförmig, und ihre Blüthen können sich nicht entwickeln. Aber dadurch wird die Pflanze keineswegs zu einer andern Spezies, sie ist und bleibt, was sie war

(Euphorbia Cypariſſias), welches ohnſtreitig dadurch zu beweiſen iſt, daß eine kranke und geſunde Pflanze oft auf einer Wurzel befindlich ſind. Sind nicht dieſe beiden Thatſachen, welche ich von der Ernährung eines Inſekts und einer andern Pflanze von dieſer giftigen Pflanze angeführt habe, Beyſpiele der wundervollen Beſchaffenheit der Haushaltung der Natur, verdienen ſolche nicht unſere ganze Aufmerkſamkeit und Bewunderung, und finden wir nicht unzähliche andere Beiſpiele und wundervolle Einrichtungen in der ganzen Natur? Ich muß abbrechen von dieſer Materie, ich würde hier ſonſt zu weitläufig werden, dazu der Ort hier nicht bequem iſt. Wer will, und wer ein Herz hat, das, dieſe Wunder zu empfinden, gemacht und gewohnt iſt, der ſehe ſich ſelbſt in der ganzen und großen Haushaltung der Natur um, und er wird unzählige Beiſpiele von Merkwürdigkeiten finden, die ihn über alle andere Gegenſtände erheben werden. Uebrigens wird es dem Anfänger, wenn er einigermaſſen botaniſche Bekanntſchaft hat, nicht ſchwer werden, alle deutſchen Arten dieſer Gattung zu bekommen, dadurch wird er im Stande ſeyn, die verſchiedenen Abtheilungen mit 3, 4, 5, und vielſpaltigen Dolden deutlich ein-



zusehen, auch wird er ein Vergnügen empfinden, alle deutsche Arten einer Gattung beisammen zu haben, und dadurch zu Vervollkommnung seines Herbarii, mithin auch seiner Kenntnisse aufgemuntert werden.

Den 15. Merz. Veronica hederaefolia, Epheublättriger Ehrenpreis.

Auf den Aeckern findet man diese Pflanze überall, die als Beispiel der zweiten Klasse dienen kann. Sie ist gewöhnlich niederliegend, und breitet sich mit den Aesten weit aus. Die Blätter sind dreieckig, wie die Herzen in den Spielkarten eingeschnitten, so daß gewöhnlich 5 Lappen zum Vorschein kommen, dabei sind sie haarig. Der Kelch und die Blume sind gewöhnlich viertheilig, aber ungleich, so daß die untern Lappen schmäler sind. Die 2 Staubgefäße und der Staubweg bezeichnen die 2te Klasse, und die einzelnen Blüthen die Abtheilung: pedunculis unifloris. Zugleich wachsen mit dieser Art noch einige andere Spezies dieser Gattung, z. B. Veronica verna und triphyllos, die aber durch ihren aufrechten Wuchs sogleich zu unterscheiden sind. Veronica arvensis und agrestis liegen ebenfalls nieder, diese

sind aber doch durch die Blätter zu unterscheiden, so man in jeder Flora nachsehen kann. — Oft empfindet man nach einem gelinden Regen im Frühjahre einen allgemein verbreiteten, eigenthümlichen, angenehmen Geruch, der von der ganzen Vegetation, hauptsächlich aber von den beiden Arten V. verna und triphyllos, herkommt. Auch hier gilt, was ich von den Euphorbien gesagt habe, man suche die deutschen Arten zusammen zu bringen, die größtentheils gemein sind, so hat man Beispiele von den Abtheilungen dieser Gattungen, von spicatae, corymbosae, und Pedunculis unifloris, und ein neues Reizmittel zur Thätigkeit.

Den 15. Merz. Crocus vernus, Frühlingssafran.

Ich wähle diese Pflanze als Beispiel zur 3ten Klasse; ob sie wohl in den meisten Gegenden Deutschlands nicht wild wächst, so ist sie doch in allen Blumengärten zu finden, welches den meisten Anfängern, die nicht Zeit haben große Excursionen zu machen, bequemer seyn wird. Es ist dieses ein Zwiebelgewächs mit grasförmigen Blättern, das gewöhnlich mit gelben oder weißen Blumen in den Gärten vor-



kommt. Der Kelch fehlt. Die Blume ist sechsfach eingeschnitten In dessen Mitte findet man einen langen Körper; dieser ist der Staubweg, der oben in 3 Lappen getheilt ist, und um den die Staubgefäße herumstehen. Von dem wahren officinellen Safran (Crocus auctumnalis), ist diese Art gewiß verschieden, da jene keinesweges den sogenannten Safran liefert. Zur Präparirung der Geschlechtstheile aus dieser Klasse kann man auch füglich die Gattung Iris anwenden, welche ein sehr schönes Präparat liefert, da besonders die Staubwege in ihrem Baue von allen andern Gattungen im ganzen Pflanzenreiche abweichen, indem sie hier ganz eine blumenblattartige Beschaffenheit haben, ohne noch auf die andern Verschiedenheiten zu sehen Bei der Trocknung derselben muß man aber Fleiß anwenden, und Wärme, Schreibpapier, auch wohl Sand zu Hülfe nehmen, wenn alles ordentlich ausfallen soll.

Den 30ten Merz. Vinca minor, kleines Sinngrün.

An schattigen Gehegen unterm Gesträuche findet man diese schöne Pflanze meistens

noch im Merz, ja auch aufs neue wieder im Oct. und Nov. blühen. Die Stengel liegen niedergestreckt, die Blätter sind eiförmig lederartig, die Blumen sitzen einzeln auf langen Stielen, sind groß, becherförmig, und von vorzüglich blauer Farbe, die aber leicht verbleicht, also vorsichtig getrocknet werden muß. Die Staubfäden sind betrachtungswürdig, an der Spitze bärtig. Es sind fünf; also Pentandria. An dem natürlichen Standorte ist diese Pflanze wenigen Abänderungen ausgesetzt, gleichwohl liefert sie, in Gärten gepflanzt, Abarten mit weißen Blumen und mit weißgefleckten Blättern, die man also zur Vollständigkeit des Herbariums einsammeln muß. Man kann zu diesem Ende nur ein paar Pflanzen vom natürlichen Standorte auf guten Boden im Garten an einem so weichen Orte, welcher vorzüglich ihre Abänderung bewirkt, versetzen, so wird ihre Vermehrung sehr bald zunehmen.

Den 30ten Merz. Arum maculatum, gefleckter Aron.

Ebenfalls mit der vorigen an schattigen Orten, unter Büschen, in Wäldern, und Hecken. Eine vorzüglich schöne Pflanze. Die Wurzel



ist knollig, doch nur klein, und im frischen Zustande äusserst scharf. Die Blätter sind spontonförmig, gewöhnlich zwey an einer Pflanze. Zwischen diesen schießt ein Stengel hervor, der mit einer häutigen Scheide bekleidet ist, woraus die Blüthe zum Vorschein kommt. Ueber die Blüthentheile selbst sind die Botanisten noch nicht einig Linné sahe solche als Zwitterblüthen an, wo die Narben unmittelbar an den Staubgefäßen sitzen, und rechnete solche zur 20ten Klasse, worinnen ihm die meisten Schriftsteller folgen. Herr Erhart hat aber eine andere Meinung von diesen Theilen Er hält solche für halb getrennte Blüthen, wo die Griffel unten die Staubgefäße in der Mitte, und an den obern Theilen Honigbehälter sitzen. — Auf alle Fälle verdient die Pflanze eine genaue Untersuchung und Zergliederung. Bei der Präparirung der Blüthentheile muß man das verschiedene Alter der Pflanzen nicht aus der Acht lassen, indem die Blüthenkolbe vor, bey, und nach der Blüthe eine andere Beschaffenheit hat, so daß selbst die Farbe sehr verändert wird, welches alles sich an der Natur mit Vergnügen beobachten läßt, und sonach der Botaniker für seine Arbeit hinlänglich belohnt wird.

Den 30sten Merz. Menyanthes trifoliata, Bitterklee.

Die Pflanze führt den officinellen Namen (Trifolium fibrinum), und ist bekannt genug. Man findet sie vorzüglich auf morastigen Wiesen, auch wohl an dergleichen Weihern. Ihre Wurzel ist schwammig, die Blätter dreifach, zwischen welchen ein Hauptstengel hervorkommt, woran die Blüthen auf kurzen Stielen neben einander sitzen, wodurch solche das Ansehen einer eiförmigen Traube erhält. Die Blüthen selbst nun sind vorzüglich betrachtungswerth, sie bestehen aus fünf Blätchen von einer weißen oder fleischrothen Farbe, die in der innern Fläche und an den Seiten vorzüglich schön gefranzt sind, wodurch dieselbe unter dem Vergrößerungsglase ein schönes Schauspiel giebt. Ebenfalls verdienen die Blüthentheilchen genauere Untersuchung. — Die Staubgefäße stellen öfters einen angenehmen Anblick dar, wenn sich solche zur Vereinigung mit den Narben, die zu dieser Zeit saftvoll sind, anschicken, sodann sind alle Theile mit einer vorzüglich schönen rothen Farbe versehen.

Den 30ten Merz. Oxalis Acetosella, Sauerklee.

Man findet dieses niedliche Pflänzchen vorzüglich an schattigen Orten, daher in den Wäldern um und zwischen den Wurzeln der Bäume. Die Wurzel ist fein, zaserig, gezähnt. Aus derselben kommen die Stiele der Blätter und der Blüthen, erstere sind dreifach, die Blätchen herzförmig, leztere haben einen fünftheiligen Kelch, fünf Blumenblätter von weißer Farbe, die zuweilen auch ins Fleischrothe übergehet. Staubgefässe sind zehen, und fünf Staubwege (Decandria pentagynia), die Präparate derselben sind zwar sehr zart, nehmen sich aber gleichwohl sehr gut aus. Die Pflanze schmeckt sehr sauer, und ist oft ein Erfrischungsmittel für den erhizten Botaniker. — Aus derselben wird das Sauerkleesalz bereitet, welches man indessen auch aus der Oxalis corniculata erhält.

Den 30ten Merz. Adoxa moschatellina, Moschuskraut.

Dies zarte Gewächs findet sich gewöhnlich mit dem Sauerklee an einerley Orten,

doch ist es nicht überall so häufig, und in manchen Gegenden, vielleicht der Kleinheit wegen, noch gar nicht gefunden worden. Die Wurzeln sind fein-zasrig, knollig, Stengel und Blätter sehr schwach, letztere zusammengesetzt. Die Blüthen sind gehäuft, gewöhnlich stehen vier mit der Rückseite aneinander, und der obere Zwischenraum wird mit der fünften Blüthe geschlossen. — Die letztere hat nur acht Staubgefässe, die vier andern aber zehen, weswegen solche eben so gut in der 10ten als 8ten Klasse stehen könnte, wenn Linné nicht die Regel angegeben hätte, bey solchen Umständen allemal auf die erste Blüthe Rücksicht zu nehmen, wie dieses auch bei der Raute der Fall ist. Die ganze Pflanze ist, wie die vorhergehende, nur klein, deswegen wird wohl nicht leicht Jemand ein verstümmelt Exemplar einlegen, sondern dasselbe mit der Wurzel aus der Erde heben. Daß übrigens diese Pflanze mit einem eigenthümlichen starken Geruche versehen sey, habe ich schon anderswo angeführt, und der Sammler wird solches gar leicht bemerken.



Den 30ten Merz. Geranium cicutarium, Schierlingsartiger Storchschnabel.

Auf grasigen Plätzen, an dergleichen Hügeln und Wegen, trift man dies Gewächs ziemlich häufig an, und es ist durch ganz Deutschland einheimisch. Es giebt davon 2 Abarten, die eine erscheint im ersten Frühlinge, an grasichten Sandhügeln, und ist nur klein, einfach, stengellos, und hat gefleckte Blumenblätter. Die zweite blühet im Sommer auf Aeckern, und wird weit grösser, ästiger, und hat Blumen ohne Flecken. Nach der Meinung einiger Botaniker sollen es zwey verschiedene Spezies seyn, welches ich in dem bevorstehenden Sommer durch die Aussaat und die Vergleichung gewiß zu bestimmen suchen werde.

Sie bekommt aus der holzigen einfachen Wurzel gefiederte Blätter, welche gewöhnlich in der Runde herum auf der Erde liegen, zwischen ihnen kommen die Blüthenstengel hervor; diese tragen an ihrer Spitze mehrere Blüthen mit fünf Staubgefäßen, die an ihrem Grunde zusammen gewachsen sind, weswegen sie auch in die 16. Klasse (Monadelphia) unter der Abtheilung pedunculis multifloris pentandris zu stehen

kommt. Daß übrigens diese Gattung viele Spezies enthält, die von den eigentlichen Gattungskennzeichen sehr abweichen, ist keinem Zweifel unterworfen, deswegen auch schon einige Botaniker solches zu berichtigen gesucht haben.

Den 30ten Merz. Thlaspi bursa pastoris, Hirtentäschel.

Ich mache den Beschluß dieses Aufsatzes mit einer sehr gemeinen Pflanze, die jedem Anfänger bekannt ist, eben deswegen, damit er solche nach dem Systeme untersuchen möge. Auch von diesem Gewächse giebt es einige wichtige Abarten, die eine Untersuchung in Rücksicht auf eigene Spezies wohl verdienen. — Die Wurzelblätter sind gewöhnlich gefiedert-zerschnitten (pinnatifida), die am Stengel nur einfach. — Die Blumen sind äusserst klein, wer aber mit dem Blüthenbau der Tetradynamisten einigermassen bekannt ist, wird es ihnen gleich ansehen, wohin sie gehören, übrigens findet man bey genauer Nachsicht 6 Staubfäden, wovon 2 kürzer sind, das Kennzeichen der 15ten Klasse (Tetradynamia). Die Saamenkapsel ist verkehrt, herzförmig, und so lang als breit, deswegen ein sogenanntes



Schötchen (silicula), daher auch dies Gewächs in der ersten Ordnung (siliculosa) aufzusuchen ist. Daß nun dergleichen Untersuchungen den Weg zur wahren systematischen Pflanzenkenntniß bahne, ist eine ausgemachte Wahrheit, daher ich solches den Anfängern in dieser Wissenschaft auf das dringendste empfehle.

II.

Nachtrag zu dem Verzeichniße und kurze Beschreibung derjenigen Pflanzen, welche in Apotheken leicht verwechselt werden können.

Ich hatte bei dem Entwurfe dieses Aufsatzes, welchen ich im botanischen Taschenbuche auf das Jahr 1793. S 70. einrückte, die Absicht, die Apotheker vorläufig, so weit es die Grenzen meines Buchs erlaubten, auf die Pflanzen, welche leicht einer Verwechslung unterworfen

sind, aufmerksam zu machen, mit dem festesten Vorsatz, diese Materie bei bequemerer Zeit in einem eigenen Werke weitläuftiger abzuhandeln. Ich bin indessen dieser Mühe gegenwärtig überhoben, da bereits Herr Ebermaier in seiner vergleichenden Beschreibung derjenigen Pflanzen, welche in den Apotheken leicht mit einander verwechselt werden u. s. w. Braunschweig 1794 meinen Vorsatz ausgeführt hat, welches Werk ich seiner Vollständigkeit wegen bestens empfehle. Da ich nun hierdurch meinen obigen Vorsatz aufgebe, so will ich wenigstens meinen obigen Aufsatz so vollständig als möglich machen, zu dem Ende trage ich sowohl diejenigen Pflanzen nach, welche fälschlich gesammelt werden, als auch solche, von denen ich vorher noch nichts erwähnt hatte.

1. *Cynoglossum officinale.*

Die Wurzel dieser Pflanze wird auch fälschlich von der Anchusa officinalis gesammelt. Da beide Pflanzen officinell sind, so rathe ich den Apothekern an, sich solche um desto besser nach allen Theilen, das heißt, in Ansehung der Wurzel, der Blätter, ehe sie blühet, und der blühenden Pflanze, bekannt zu machen, und so



nach einen kleinen Vorrath von diesen Theilen zu sammeln, ob sie gleich nicht alle officinell sind, alsdann nur werden sie im Stande seyn, beide Gewächse und ihre Theile zu jeder Jahrszeit sammeln zu können. Diese Regel ist bey mehrern Gewächsen nothwendig, deswegen ich sie hier ein für allemal empfehle, damit es nicht nöthig sei, sie jedesmal zu wiederhohlen.

2. *Pulmonaria officinalis.*

Die Blätter werden auch zuweilen von der Pulmonaria angustifolia gesammelt, die freilich Aehnlichkeit mit der obigen hat, aber doch schmälere Blätter besitzet, und überhaupt in Deutschland selten ist. Dennoch gehört sie in das Herbarium eines Apothekers, damit er zu jeder Zeit den Unterschied sehen, und seinen Untergebenen nach und nach bekannt machen möge. Wenn diese Methode allgemeiner würde, wie sie mir denn von mehrern Apothekern bekannt ist, so dürften wohl die Verwechslungen äußerst selten vorfallen. Uebrigens wird allerdings ein Botaniker dazu erfordert, beide, zumal wildwachsende, Pflanzen von einander zu unterscheiden, denn die Pulmonaria officinalis hat meistens keine Flecke und schmale Blät-

ter, so wächst auch die angustifolia ebenfalls in Wäldern, und wird nie höher, als die officinelle.

3, *Anagallis arvensis.*

Sie soll an einigen Orten mit Alsine media verwechselt werden. — Die Ursache mag darinnen liegen, daß die Anagallis auch Hünerdarm genannt wird, welchen Namen man sonst der Alsine beilegt. Ich habe schon solche Verwechslungen, die von einerlei Namen entstehen, bei mehrern Gewächsen in dem vorigen Aufsatze angeführt. Es mag damit ganz natürlich auf folgende Art zugehen. Apotheker reisen in ihren Conditionsjahren aus einer Provinz in die andere, oft bringen sie keine andere Pflanzenkenntniße mit, als nur den Namen, der in der vorigen Provinz gebräuchlich war, wenn sie demnach bey der neuen Kräuterfrau die Pyrola unter dem Namen Wintergrün verlangen, so bekommen sie Vinca minor, dies geschieht bey vielen Pflanzen Nur den weißen Hühnerdarm (Alsine media) wird jeder wohl leicht von dem rothen (Anagallis arvensis) unterscheiden können. Aber mehr sollte man sich hüten, die von den neuen Botanikern abgesonderte



Anagallis coerulea anstatt der phoenicea einzusammeln, schon der Name rother Hühnerdarm erfordert dieses, und in alten Büchern von der Materia medica kommt schon wohlweißlich der Name Anagallis flore phoeniceo vor.

4. *Verbascum Thapsus.*

Es ist allerdings sehr nöthig, auch das Verbascum nigrum von dieser Pflanze zu unterscheiden, obwohl sie an vielen Orten nicht so häufig vorkommt, als V. Thapsus und V. Lychnitis. Sie ist nicht so wolligt. Der Stengel ist eckig, etwas haarig, und grünroth. Die Blätter runzlicht, länglicht, oben dunkelgrün, unten weißlicht, haarigt. Die Blumenähre dicht, die Blume gelb, am Schlunde roth gefleckt, die Staubfäden roth.

5. *Conium maculatum.*

Ausser den von mir angeführten Pflanzen, die mit dem wahren Schierling verwechselt werden, führt Herr Ebermaier noch mit Recht die Cicuta virosa an. Diese hat keinen gefleckten Stengel, ihre Blätter sind länger, schmäler, und größer. Die Dolden größer,

mehr zugerundet, und die Wurzel ist spindelförmig, sehr groß und dick; lezteres kann man überhaupt von der ganzen Pflanze sagen. Der Wohnplatz ist nun vollends verschieden, der wahre Schierling wächst allemal in ruderatis, entweder an den Bauernhäusern, in den Dörfern, oder auf zusammengeworfenem Schutt, und hauptsächlich in hiesigen Gegenden auf zertrümmerten Schlössern. Hingegen wächst der Wasserschierling allemal an sumpfichten Orten, an Teichen, Weihern, Gräben, so, daß er oft mit Lebensgefahr zu hohlen ist. Letzteres mag manchmal in so ferne ein Unglück verhütet haben, daß Bauernkinder die süße Wurzel nicht aßen, weil sie solche nicht bekommen konnten. Denn sonst hat wohl schwerlich eine Giftpflanze mehr Unheil angerichtet, als diese. Weinmann, Wepfer beschreiben Beyspiele davon, und neulich sahe ich ein ähnliches in Neumark. Der Gerichtsdiener brachte die Wurzel, von der ein paar Kinder gegessen hatten, die so eben gestorben waren, ins Wirthshaus. Weder Arzt noch Chirurg kannten die Wurzel, sie hatten, wie der Gerichtsdiener erzählte, alle Kräuterbücher aufgeschlagen, aber diese nicht darinnen gefunden.



6. *Phellandrium aquaticum.*

Anstatt des Saamens dieser Pflanze wird manchmal der Saame von Sium latifolium dafür eingesammelt. Wem es ein Ernst ist, beide Pflanzen von einander zu unterscheiden, der kann es leicht, da die Blätter der wahren Pflanze sehr zertheilt, und fast so fein sind, wie am Dill und Fenchel, die unächte aber breite Blätter hat.

Herr Erhart erzählt in dem 4ten Stück seiner Beyträge S. 117. ein Beispiel dieser Verwechslung. Ein Freund schickte ihm aus verschiedenen Apotheken zweierlei Proben, davon die eine nach seiner Untersuchung ächt, die andere aber falsch befunden wurde, und vom Sium latifolium genommen war. Man kann leztern, sagt er, daran erkennen, daß er kleiner als jener, einwärts gekrümmt, stärker gerippt, und zwischen den Rippen schwarz ist, die Rippen selbst aber alle gleich groß sind. Hingegen ist der Saame vom Phellandrio grösser, meist gerade, und mehr gefurcht, als gerippt, hat auch ungleiche Rippen, wovon die innersten fast noch einmal so breit, als die andern sind. Auch haben beide Saamen einen

sehr verschiedenen Geschmack und Geruch, der vom Sio latifolio hat hierinnen etwas ähnliches mit Semine Cumini, und der vom Phellandrio ist so stark und ganz eigenthümlich, daß er mit nichts anderm verglichen werden kann.

7. *Pyrola rotundifolia.*

Diese Pflanze muß ausser der Vinca minor auch noch wohl von den andern Arten der Pyrola unterschieden werden. Die Pyrola uniflora hat auch runde Blätter, aber sie sind nicht halb so groß, als die der rotundifolia, ferner trägt sie nur eine, und zwar grössere Blüthe, und ist seltner, da sie nur kalte Bergwaldungen zum Aufenthalte wählt.

Die Blätter der Pyrola secunda sind nicht so rund, sondern vollkommen eiförmig, und die Blüthen stehen alle nach einer Seite. Die meiste Aehnlichkeit mit der wahren rotundifolia hat indessen die Pyrola minor, welche öfters mit der vorigen an derselben Stelle wächst, und ebenfalls runde Blätter hat, doch sind sie etwas kleiner und nicht ganz so dunkelgrün; die Blüthen sitzen am Stengel nahe beisammen, und bilden dadurch eine sehr dichte



Traube, überdem stehen hier die Staubgefässe und Griffel gerade in die Höhe, die bei der Pyrola rotundifolia niedergebogen sind, welches das eigene wahre Kennzeichen ist.

8. *Aconitum Napellus.*

Herr Erhart führt in seinen Beiträgen 4 B. S. 160. n. 12. ein Beispiel an, daß man in einer gewissen Apotheke das Extractum Aconiti aus dem Delphinio elato bereitet habe. Da beide Pflanzen zur Zierde in Gärten gezogen werden, so ist ein Fall der Art nicht unmöglich. Unterscheidungszeichen des Delphinii vom Aconito giebt Herr Ebermaier an. Die Blumen des erstern bilden am Ende der Stengel und der Nebenzweige dichte und ährenförmige Trauben, das obere Blumenblatt ist nicht gewölbt und helmförmig wie beim Aconito, sondern endiget sich in einen langen Sporn, und die Blumen sind nicht dunkel, sondern vielmehr himmelblau.

9. *Clematis recta.*

Was ich bei Gelegenheit dieser Pflanze in Ansehung der Verwechslung mit Clematis Vit-

alba gesagt habe, läßt sich in so ferne auch auf Flammula anwenden, welche letzten beiden Pflanzen sehr viele Aehnlichkeit mit einander haben, doch ist die leztere sehr selten, und mir sind nur 2 Oerter bekannt, in deren Gegenden sich solche vorfindet, Jena und Darmstadt.

10. *Helleborus niger.*

Ohngeachtet ich in meinem ersten Aufsatze schon sieben Pflanzen angegeben habe, die anstatt der wahren Rieswurz gebraucht werden, so hatte ich doch noch eine, vielleicht die gewöhnlichste und wichtigste vergessen, nemlich: Helleborus foetidus. Ein conditionirender Apotheker aus dem Oehringischen schrieb mir erst kürzlich, daß sein Principal sich über diese vielerlei Verwechslungen gewundert habe, da doch die wahre Pflanze nicht selten sei, sondern überall in den benachbarten Gebirgen wachse, und jährlich auch von ihm eingesammelt werde. Mein Freund konnte dieses, ob er gleich erst Anfänger in der Botanik war, nicht mit demjenigen zusammenreimen, was ich an verschiedenen Orten vom Helleborus niger gesagt hatte, daß er nemlich nur in Oestreichischen Gebirgen wachse, und im Ausgange des



Winters blühe. Zu dem Ende hatte er mir einige Exemplarien jener Pflanze beigelegt, welches aber keineswegs Helleborus niger, sondern Helleb. foetidus war. Würklich habe ich dies Gewächs nachher auf einer Reise in diese Gegend selbst häufig gefunden, welches mich um so mehr freute, da ich dies Gewächs sonsten ausser Gärten noch nicht gesehen hatte.

Auch Herr Ebermaier gedenkt Seite 100 dieses Hellebori foetidi als eines Substituts für die Nieswurz, und sagt in den Unterscheidungszeichen derselben, daß die lederartigen Blätter an dem Stengel auf langen Stielen sitzen, (denn der blühende Stengel hat keine Wurzelblätter mehr). Sie sind dunkelgrün, und in 9 bis 12 lanzetförmige, auf beiden Seiten zugespitzte und sägeartig gezähnte, kleinere Blätchen zertheilt. Die an den Zweigen befindlichen Blätchen haben keine Stiele und sind eirund, spitzig, ungetheilt, und von blaßgrüner Farbe. Die grünlichen Blumen mit stumpfen, eirunden und etwas geschlossenen Blumenblätchen hängen auf ihren eigenen Stielen etwas herunter, und haben ohngefähr 6 bis 8 Honigbehältniße. Die Wurzel dieser Pflanze

ist schwärzer von Farbe, wie beim wahren Helleborus, sie ist nicht so dick, hat auch nur wenige kurze Fasern. Ihr Geschmack ist weit schärfer, und der Geruch eckelhafter, wie denn überhaupt die ganze Pflanze einen äußerst widerlichen Geruch hat, wie schon aus ihrem Trivialnamen erhellet, zugleich hat sie einen sehr scharfen Geschmack, der kaum wieder aus dem Munde zu bringen ist. Gleichwohl fängt diese Pflanze in neuern Zeiten an officinell zu werden, und sie soll an einigen Orten mit vielem Nutzen gebraucht werden.

11. *Cochlearia officinalis.*

Da man diese Pflanze nicht überall und nicht immer in gehöriger Menge zumal in den Zeiten der Kräuterkuren haben kann, so müssen freilich oft Nasturtium aquaticum und Chaerefolium die Stelle desselben vertretten. Was ich im vorigen Aufsatze S. bot. T. 1793 S. 95. von Cochlearia anführte, daß sie nicht in Deutschland wüchse, kann ich iezt dahin berichtigen, daß solche vom Herrn Prof. Schrank in Bayern gefunden worden, daß ich sie selbst ebenfalls in Bayern 8 Stunden von Regens-

burg bei dem Kloster Rohr häufig angetroffen habe. Auch Herr Apotheker Seyler in Memmingen hatte die Güte, mir folgende Nachricht mitzutheilen: „Cochlearia officinalis wächst bei dem Reichsstift Ottobeuern 1 1/2 Stunde von Memmingen, und bei der Reichsstadt Ißni häufig auf einer Bleiche wild, hat einen viel recentern Geschmack, als das in Gärten gezogene.„

Das Letztere glaube ich selbst bemerkt zu haben, und läßt sich schon aus der Analogie von andern Pflanzen schließen. Ich werde darüber einige Untersuchungen anstellen, wenn ich einmal wieder an den angeführten Wohnort komme, welches ich um so eher ins Werk zu richten suchen werde, weil ich daselbst noch eine andere seltne Pflanze, die Anemone vernalis, antreffe.

12. Sisymbrium Nasturtium.

Nicht nur Cardamine amara, sondern auch Cardamine pratensis soll der obigen Pflanze substituirt werden. Die Cardamine pratensis wächst auf feuchten Wiesen durch ganz Deutschland, und blühet im May. Sie hat einen

aufrechten, glatten, etwas röthlichen, fußhohen Stengel, der nur am obern Theile ästig ist. Die Blätter sind glatt gefiedert: die untern Blättchen sind rundlicht, eckig, die obersten lanzetförmig, schmal und ungetheilt. Die Blumen sind fleischfarbig, größer als am Brunnenkreß. Die Schoten sind schmal, glatt, etwas zusammengedrückt.

Die kurze Beschreibung dieser Pflanze mag hier nicht am unrechten Orte stehen, da solche in neuen Zeiten offizinell geworden ist, und an einigen Orten gebraucht wird, mithin es aus zweierlei Ursachen nöthig ist, solche zu kennen.

13. *Solidago Virgaurea.*

Herr Schrader giebt in seinem Buche, die Norddeutsche Arzneipflanzen für Anfänger der Apothekerkunst, Berl. 1792. S. 498. eine Verwechslung dieser Pflanze an, welche mir noch nie vorgekommen, aber doch glaublich ist. Er sagt, „statt dieser Pflanze wird oft irrig der gelbe Weiderich (Lysimachia vulgaris) gesammelt.„ Wie eine solche Vertauschung zugehe, läßt sich wohl denken, in-



dessen ist es leicht, beide Pflanzen von einander zu unterscheiden, wie man aus jeder Beschreibung dieser beiden Pflanzen ersehen kann. Die Lysimachia vulgaris wächst gewöhnlich an feuchten Orten, an Gräben und Flüssen, und blühet im Julius und August Der Stengel wird über 2 Fuß hoch, und treibt öfters röthliche Wurzelfasern von mehrern Ellen lang, wie Herr Gisecke bemerkt hat. Die Blätter sind kurz gestielt, stehen einander gegen über, oft auch je drey oder vier. Sie sind eiförmig, spitzig, fein gekerbt, und auf der untern Seite weißhaarig.

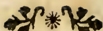
Die Blumen sitzen am Ende des Stengels nnd der Zweige nahe beisammen, und bilden einen flachen Straus. Der Kelch ist einblättrig, fünfspaltig; die Blume radförmig, citronengelb, sie enthält 5 Staubgefäße und einen Staubweg, gehört also in die 5te Klasse, und ist also um so leichter von jener Goldruthe zu unterscheiden, welche in die 19te Klasse gehört, eine wahre Waldpflanze ist, und ihre Blätter, ohne Ordnung zerstreut, am Stengel trägt. Unterscheidungszeichen genug für denjenigen, dem es ein Ernst ist, ächte Pflanzen einzusammeln.

14. Matricaria Chamomilla.

Zu dem Substitute dieser Pflanzen sollen, ausser den von mir angegebenen, auch noch Chrysanthemum inodorum, Ch. Leucanthemum und Matricaria suaveolens gehören. Diese Verwechslungen können am besten vermieden werden, wenn man sich eine genaue Kenntniß der ächten Chamillen verschafft.

15. Anthemis Pyrethrum.

Ich gab zum Substitut dieser Pflanze nur die Achillea ptarmica an; indessen wird auch in dem fürtreflichen Buche von Hahnemann und van der Sande (Apotheker in Brüssel) „Kennzeichen der Güte und Verfälschung der ächten Arzneymittel“ das Chrysanthemum frutescens angeführt, welches uns von den Holländern zugeführt wird. Die Merkmahle, welche im obigen Buche von dem gedachten Chrysanthemum angegeben werden, kommen so genau mit der vor mir liegenden Bertramwurzel überein, daß lezteres wahrscheinlich nicht die ächte Wurzel ist, und auf diese Art fand ich sie doch in allen Apotheken. Aber wer kann für eine Verwechslung, die uns von ent-



fernten Gegenden zugeschickt wird? Soll man sie bezahlen, wegschmeißen, und den Leuten nichts geben? Diß wird niemand verlangen, folglich sind wir den Betrügereien der Ausländer immer so lange ausgesezt, als wir noch glauben, ausländische Arzneimittel nöthig zu haben.

16. *Carex arenaria.*

Daß diese Grasart noch mit mehrern Arten als der C. hirta verfälscht werde, davon erfuhr ich erst neulich einen sichern Beweiß. Herr Präsident von Schreber, welcher die Carex arenaria in verschiedener Rücksicht untersuchen wolte, verschrieb solche aus Berlin von einem bekannten Botaniker, der sich jezt aber nicht mehr daselbst befindet. Herr von Schreber erhielt etliche Pfunde, untersuchte sie, und pflanzte ein paar Stücke in den botanischen Garten, die aber, so bald sie zur Blüthe kamen, deutlich zeigten, daß es Carex spicata seye. Man darf sich über diese Verwechslung eben nicht wundern, da selbst ein Leers den nehmlichen Fehler machte. Diese Grasartunterscheidet sich von der Carex arenaria hauptsächlich darinnen, daß die Wurzel etwas dünner,

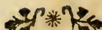
und die Glieder kürzer sind. Der Halm ist dicker und höher, da er oft zwei Fuß übersteiget, die Blätter sind länger, schmäler, und mehr gestreift, die Aehre ist gewöhnlich grösser, und bestehet manchmal aus 30 Aehren. Die untersten sind gewöhnlich ganz weiblich, die mittlern Zwitter, und die obern ganz männlichen sitzen dicht und dachziegelförmig beisammen, die Kapseln sind mehr gerandet und die Deckblätter kürzer. Sie wächst in hiesigen Gegenden häufig auf feuchten Wiesen und blühet im Junius.

Ich komme nun zu dem 2ten Abschnitt dieses Aufsatzes und führe in systematischer Ordnung die Verwechslung derjenigen Pflanzen auf, welche in meinem ersten Aufsatze gar noch nicht vorkommen.

1. *Valeriana officinalis.*

Rad. Valerianae, Baldrianwurzel.

Eines der fürtreflichsten Heilmittel, welche der Arzneischatz aufzuweisen hat, das um so mehr zu schätzen ist, da es einheimisch ist, und überall selbst colligirt werden kann. Sie



wächst sowohl an feuchten Orten, als auch auf trocknem Boden; daß leztere der erstern vorzuziehen sey, habe ich schon mehrmahl erinnert. Die Blühzeit fällt in die Sommermonathe. Wer die Wurzel selbst colligiren läßt, muß dahin sehen, daß ihm nicht die Wurzeln des kleinen Sumpfbaldrians gebracht werden. Dies Gewächs (Valeriana dioica) wächst beständig an sumpfichten Orten, und besonders auf morastigen Wiesen, und blühet schon im Frühlinge. Es erreicht gewöhnlich nur die Höhe eines Fußes, die Wurzelblätter sind bei derselben eiförmig und lang gestielt, die beim officinellen Baldrian alle gefiedert sind. Die Stengelblätter sind stiellos, gefiedert. Die Blüthen sind ganz getrennten Geschlechts, das heißt, eine Pflanze trägt blos Staubgefäße, die andere blos Staubwege. Die Wurzel ist weder so dick, noch so zaserig, wie am wahren Baldrian, sondern ist dünn, einfach, und kriecht, sie hat auch einen weit schwächern Geruch.

Wer die Wurzel von auswärts verschreibt, muß sich hüten, daß ihm nicht die Valeriana Phu untergeschoben werde, die an einigen Orten auch unter dem Nahmen Valeriana major officinell ist. Diese Wurzel ist in allen Thei-

len stärker, wie der wahre Baldrian, hat aber nicht den starken eigenthümlichen Geruch. Die Wurzelblätter sind ebenfalls ungetheilt, eiförmig; die untersten Stengelblätter sind in Lappen getheilt; die obern aber vollkommen gefiedert. Sie wächst vielleicht gar nicht in Deutschland, oder doch nur an sehr wenigen Orten, wird aber in Gärten gezogen, und blühet im Junius.

2. *Triticum repens.*

Rad. Graminis, Graswurzel. Quecken.

Ist bekannt genug, und allenthalben so gemein, daß nicht leicht eine andere Graswurzel dafür substituirt wird, doch soll man sich, nach Herrn Ebermaier, hüten, die Wurzeln von Elymus caninus und Lolium perenne dafür einzusammeln. Erstere kommt aber aller Orten nur sparsam vor, und Letztere hat eine weit kürzere und faserige, auch nicht so weiße Wurzel.

3. *Galium Aparine.*

Hb. Aparines, Klebkraut.

Ist nur an den wenigsten Orten officinell und



erst neuerlich von Herrn Murray in seinem Arzneyschatze wieder in Erinnerung gebracht. Wer die Pflanze einsammeln will, und kein Botaniker ist, wird freilich in Versuchung gerathen, viele andere Pflanzen für diese anzusehen; wer aber Kenner ist, wird diese gemeine Pflanze auch leicht bestimmen können. Die Pflanze, welche überall an Hecken und Zäunen wächst, zeichnet sich besonders durch ihre Rauheit aus, mittelst welcher sie leicht die Finger bis zum Bluten reizt, und sich überall an die Kleider anhängt, welches leztere besonders der Saame thut. Die gröste Aehnlichkeit mit ihr haben Valantia Aparine, und Galium spurium. Erstere unterscheidet sich aber ganz durch die Beschaffenheit der Blüthe, welche hier selten Zwitter, sondern zugleich auch blos männlich oder weiblich sind, daher sie auch in die 23ste Klasse gehört, überdem sind die Saamen ganz glatt Leztere Pflanze kommt weit seltner vor, wächst nur auf Aeckern, wird keinen Fuß hoch, und hat ebenfalls keine borstigen Saamen.

4. Galium verum.

Hb. Galii lutei, gelbes Laabkraut.

Wird ebenfalls nicht viel gebraucht, doch kommt es manchmal zur Nachfrage, indem es die Milch gerinnen macht, und als Specificum für die Epilepsie würken soll. Gegen specifische Mittel, die aus Erfahrung erprobt sind, kann zwar kein theoretisches Raisonnement gelten, sonst möchte man auch hier wohl sagen: Was soll ein unschuldiges Kraut gegen eine so heftige Krankheit?

Es wächst auf trocknen Wiesen und Anhöhen, wird oft über einen Schuh hoch und blüht gelb, dadurch unterscheidet es sich hinlänglich von Galium Mollugo, das meistens in den Hecken wächst, oft mannshoch wird, und weiß blüht.

5. Plantago maior.

Hb. Plantaginis maioris, großer Wegebreit.

Wird noch hin und wieder in Apotheken gebraucht, besonders als Wundkraut, und zum destillirten Wasser. Die Pflanze ist be-

kannt genug und gemein, aber eben so gemein und nicht so bekannt ist die Plantago media, welche deswegen leicht anstatt der ersten genommen werden könnte, da sie auch viele Aehnlichkeit mit derselben hat. Ihre Blätter sind auf beiden Seiten haarig, sind mehr eiförmig, und zugespitzt. Das beste Unterscheidungszeichen geben die Staubfäden ab, welche bey dieser Art weit länger sind, als bei Plantago major.

Wie angenehm muß es dem Anfänger seyn, wenn er auf alle solche unofficinelle Pflanzen, von denen er vorher oft nichts gehört hatte, nun aufmerksam gemacht wird, und solche zugleich mit den ächten Pflanzen in sein Herbarium eintragen kann.

6. *Plantago Psyllium.*

Sem. Psyllii, Flöhsaame.

Die Pflanze, welche diesen Saamen liefert, wächst zwar in einigen Gegenden von Deutschland wild, allein nie so häufig, daß der Saame zum Gebrauch gesammelt werden könnte. Er mus also von Materialisten verschrieben werden, da erhält man denn oft, vielleicht immer, wie Bergius beobachtet

hat, den Saamen von Plantago Cynops, der nirgends in Deutschland, sondern nur in Spanien und Italien wächst. Dafür kann nun aber der deutsche Apotheker nichts, und es ist ein Glück, daß dieser Saame kaum zur Arznei gebraucht wird.

7. *Scabiosa arvensis.*

Hb. Scabiosae, Scabiosenkraut.

Eine Pflanze, deren Blätter an manchen Orten sehr viel gebraucht werden. Sie ist gemein und bekannt genug, und wächst auf Aeckern und auf trocknen Wiesen. Die Blätter sind rauh-haarig, theils ungetheilt, lanzetförmig, theils aber in Lappen getheilt, und eingeschnitten.

Aehnlichkeit mit derselben hat die Scabiosa Columbaria, welche aber mehr an trockenen Hügeln und in Wäldern wächst; die Blätter sind stark getheilt, zum Theil ganz gefiedert, mithin viel feiner eingeschnitten. Auch die Blätter von der Centaurea Scabiosa haben Aehnlichkeit mit der Scabiose; doch sind sie auch stärker gefiedert, und die Lappen weit länger und schmäler. Uebrigens hat diese Pflanze



einen ganz andern Habitum, und besonders gehört sie in die 19te Klasse, da die Scabiose in der 4ten stehet.

8. Scabiosa Succisa.

Hb. morsus diaboli, Teufelsabbiß.

Die Pflanze wächst zum Theil auf nassen Wiesen, zum Theil aber auch in trocknen Wäldern, erstere giebt eine Abart mit glatten, letztere mit haarigen Blättern; übrigens sind solche eiförmig, und die Blumen meistens dunkelviolet. Mit dieser hat viele Aehnlichkeit die Scabiosa sylvatica, besonders sind die Blätter von der vorigen kaum zu unterscheiden; destomehr sind es die Blumen, welche rothblau sind, wie an der gemeinen Scabiose, und auch die Bildung derselben haben Uebrigens wächst die Waldscabiose nur in großen feuchten Wäldern, und ist überhaupt seltner.

9. Lithospermum officinale.

Sem. Milii solis, Steinsaamen.

Diese Pflanze wächst hauptsächlich in dem südlichen Deutschlande an schattigen,

feuchten Orten. Sie wird 2 Fuß hoch, und sehr ästig. Die Blumen sind nicht größer, wie der Kelch, der Saamen ist sehr weiß, hart, und glänzend.

Gemeiner, wie diese, ist das Lithospermum arvense, welches überall auf Aeckern wächst, und einen ganz einfachen Stengel hat. Die Blumen sind grösser wie der Kelch, und die Saamen schwarz und rauh. Mehr Aehnlichkeit als diese hat das Lithospermum purpureo-coeruleum. Es bewohnt waldige Gegenden, und ist nicht gemein, die Stengel sind auch meist einfach, die Blumen größer wie der Kelch, dunkelblau, die Saamen glatt und hart, aber nicht so weiß, wie beim Lithospermo officinali, sondern blaulicht angelaufen. Die Blätter kommen übrigens vollkommen mit dem obigen überein.

10. *Gentiana Amarella.*

Hb. Gentianellae, kleiner Enzian.

Diese Pflanze ist nur an einigen Orten officinell, ob sie wohl wegen ihrer Bitterkeit eben sowohl, als Gentiana cruciata, verdiente, mehr gebraucht zu werden. Die Pflanze wächst

auf trocknen Hügeln, auch auf trocknen und nassen Wiesen. Sie erreicht die Höhe eines Fußes, wird sehr ästig, und trägt fünfspaltige, innerhalb gefranzte, Blumen von röthlichblauer Farbe. Sie blühet im August und September, und ist eine Zierde der dürren Hügel im späten Herbste.

Mit dieser Pflanze haben folgende Enzianarten viele Aehnlichkeit.

Gentiana campestris. Wächst nur auf dürrem, sandigem Boden, hat einen einfachen fingerslangen Stengel, eine vierspaltige, ungebärtete Blume, und ist seltner wie die erstere, blüht aber zu derselben Zeit.

Gentiana ciliata. Wächst auch an sandigen Hügeln, wird einen halben Fuß hoch, wenig ästig, hat eine 4spaltige, ungefranzte Blumenähre, von himmelblauer Farbe, deren Blätchen gefranzt sind. Ist ebenfalls eine Zierde der dürren Hügel im späten Herbst, und steht zuweilen mitten unter der ersten Art.

Gentiana Pneumonanthe. Wächst auf trocknen und feuchten Wiesen, blühet im Junius und

Julius, der Stengel wird einen Fuß hoch, und nur wenig ästig, die Blume ist fünfspaltig, ungebartet, und von dunkelblauer Farbe.

Wem es vonnöthen, der kann hieraus diese Pflanzen leicht kennen lernen und unterscheiden. Sie gehören zu den vorzüglich schönern Gewächsen, sind eine Zierde der Blumengärten und der Herbarien, doch müssen letztere an trocknen Orten aufbewahrt werden, weil sich sonst leicht die Farbe der Blumen verliert.

11. *Angelica Archangelica.*

Rad. Angelicae, Angelikawurz.

Eine berühmte Wurzel, die schon in dem frühesten Zeitalter gebraucht wurde, und ihren Ruhm unverfälscht bis zu unsern Zeiten erhalten hat. Man verschreibt sie gewöhnlich von den Materialisten, die solche aus dem nördlichen Europa erhalten, wo sie häufig colligirt wird, weswegen man sie auch allemal unverfälscht erhält. Wer sie aber in Deutschland sammeln will, wo sie an einigen Orten, z. B. am Fichtelberge, wo ich sie selbst fand, zu finden ist, der muß sich hüten, nicht die Angelica sylvestris zu bekommen, die viel ge-



meiner ist, und fast an allen Gräben und Bächen, und auf feuchten Wiesen wächst.

12. *Sanicula europaea.*

Hb. Saniculae, Sanickel.

Auch eine Wundpflanze aus den vorigen Zeiten, wie schon der Name anzeigt, gleichwohl ist das Kraut, auch wohl die Wurzel, in allen Apothecken vorräthig, und wird mehr oder weniger gebraucht. Die Blätter sind nierenförmig, mehr oder weniger eingeschnitten, und in diesem Betracht haben die Wurzelblätter von Ranunculus auricomus sehr viele Aehnlichkeit mit ihnen, welche man also beim Einsammeln vermeiden muß. Uebrigens ist die Pflanze leicht davon zu unterscheiden. Jenes ist ein Doldengewächs, dieses ein Polyandrist, mehr brauche ich wohl nicht zu sagen.

13. *Apium Petroselinum.*

Sem. Rad. Petroselini, Petersilie.

Diese Pflanze wächst zwar in Deutschland nicht wild, wird aber in jedem Garten gezogen. Sie ist bekannt genug, doch soll sich jedermann, dem sein Leben lieb ist, wohl

vorsehen, daß er nicht mit dieser Pflanze zugleich eine andere einsammle, die giftig ist, schon manchem das Leben gekostet hat, und nur gar zu oft in den Gärten wächst, und der Petersilie viel gleich sieht; dies ist die Aethusa Cynapium, welche den Schierling an giftigen Eigenschaften übertrift. Aber der Schöpfer gab ihr ein Kennzeichen, mittelst dessen sie von allen andern ähnlichen Gewächsen sogleich beim ersten Anblick unterschieden werden kann; dies sind 3 lange Involucra, welche unter einem jedem Blümchen zur Hälfte stehen, und dadurch der Pflanze ein sonderbares Ansehen geben. Ich reiße diese Pflanze aus, so oft ich sie in Gärten antreffe, und mache jedesmal die Leute damit bekannt, wofür mir schon Mancher treuherzig gedankt hat.

14. *Rhamnus catharticus.*

Baccae Spinae cervinae, Kreuzdorn.

Ein Strauch, der auch öfters als kleiner Baum vorkommt, und in Hecken, Zäunen, und Vorhölzern wächst. Er blühet im May. Die Blätter sind eiförmig rund, stark sägartig, die Blüthen sind grünlicht, sitzen in kleinen Haufen an den Blattwinkeln und den Astwin-



keln zusammen, sind ganz getrennten Geschlechts, mit 4 Staubgefäßen, obwohl sein Standort in der 5ten Klasse befindlich ist. Im September werden die Saamen reif, sie sind rundlicht, schwarz, und enthalten in einem grünlichten Fleische 4 Saamen. Diese Beeren nun sind officinell, und werden sowohl zum Syrupus domesticus, als auch zum Roob de spina cervina gebraucht.

Wenn in einigen Gegenden der Strauch nicht häufig vorkommt, die Beeren aber viel gebraucht werden, so fehlt es den Kräuterweibern nicht an Substituten. Der nächste Anverwandte, der Rhamnus Frangula, taugt nun hiezu nicht, weil seine Beeren roth sind. Sambucus nigra und Ebulus müssen nun freylich öfters untergemischt werden, zum Glücke hat dies nicht viel zu bedeuten, weil einerley Zweck damit erzielt wird. Aber desto schlimmer ist es, wenn die Reihe das Ligustrum vulgare trift, wie es leider zuweilen der Fall ist, um so mehr, weil die Beeren viel ausgeben, indem man eine ganze Handvoll auf einmal abreißen kann.

Dieses Gewächs selbst ist nun leicht vom

Kreuzdorn zu unterscheiden. Es ist zwar auch ein Strauch, oder auch ein Baum, und wächst mit dem obigen an einerlei Stelle, aber seine Blätter sind schmäler und länglichter, und ähneln den Weidenblättern, die Blüthen, welche im Junius hervorkommen, sind weiß, haben 2 Staubgefässe und bilden Trauben. Die Beeren reifen im Herbste, sie sind so groß wie die vorigen, blaulicht schwarz, und haben ein mehlichtes, röthlichtes Fleisch, worinn 2-4 Saamenkörner enthalten sind.

15. *Sambucus Ebulus.*

Baccae Ebuli, Attichbeeren.

Auch mit diesem Gewächs und besonders mit den Beeren, die ebenfalls zum Roob Ebuli häufig gebraucht werden, kann jene Verwechslung, die ich eben angeführt habe, statt finden. Man wird wohl am besten thun, wenn man auf sichere Kräuterweiber Rücksicht nimmt, die von Betrug entfernt sind, oder man muß sich eine genaue Kenntniß von den einzelnen Beeren verschaffen, was ia auf einem Herbstspaziergange eine leichte, angenehme, und nützliche Beschäftigung ist. Denn ob es wohl in manchen Fällen nichts zu bedeuten hat, ob



unter diese Beeren mehr oder weniger Hollunder oder Kreuzdornbeeren gekommen sind, weil es die Aerzte manchmal zusammen verschreiben; so muß es doch dem Apotheker unangenehm seyn, wenn er eigentlich nicht recht weiß, was er in seinen Büchsen hat. Die Einsammlung der Beeren von Sambucus racemosa anstatt des Attichs, ist mir noch nicht vorgekommen, obwohl derselbe in allen hiesigen Gegenden häufig wächst. Da dieser rothe Beeren hat, so ist auch die Verwechslung sehr leicht einzusehen, und zu vermeiden.

16. *Rumex acutus.*

Radices Lapathi acuti, Grindwurz.

Obgleich diese Wurzel durch die Dulcamara meist aus den Apotheken verbannt ist, so wird sie doch noch an einigen Orten gebraucht, und dann ist es leider wahr, was Herr Ebermaier angiebt, daß man selbst nicht recht weiß, was man einsammelt, und daß daher öfters andere Spezies dieser Gattung das Glück haben, officinell zu seyn. z. B. Rumex cripsus, nemolapathum, obtusifolius und aquaticus. Es würde für meinen Zweck zu weitläufig seyn, hier die Beschrei-

bung aller jener Pflanzen mitzutheilen, es würde auch den gehoften Nutzen nicht erzielen. Es mag also genug seyn, die, so es angeht, aufmerksam darauf gemacht zu haben, und nur noch besonders von der Wurzel anzuführen, daß sie gewöhnlich daumensdick, oft aber auch viel dicker und länger wird, daß sie oft ganz einfach, zuweilen aber auch getheilt und mit Fasern versehen ist, daß sie eine schwarzbraune Rinde hat, unter welcher ein gelbes holziges Fleisch von bitterm, widrigem und scharfem Geschmack befindlich ist.

17. *Polygonum Hydropiper* und *Polygonum Persicaria.*

Die erstere Pflanze ist unter dem Nahmen Hb. Persicariae urentis, die andere als Hb. Persicariae officinell. Man muß sich wohl hüten, nicht eine für die andere zu gebrauchen, sondern vielmehr den gehörigen Unterschied machen, da beide Pflanzen viel Aehnlichkeit mit einander haben, aber in der Würkung wahrscheinlich verschieden sind.

Wer beide Pflanzen einmal bei einander gesehen hat, der kann solche leicht am Habi-

tus unterscheiden Die erstere wächst beständig an sumpfichten Orten, die Blätter sind hellgrün, ungefleckt, länglicht. Die Blume bestehet aus langen und weitläufigen Aehren, und die ganze Pflanze hat einen äusserst scharfen, stechenden Geschmack, den man nicht leicht wieder los wird.

Die zweite Pflanze wächst mehr an trocknen Orten, oder höchstens an Gräben. Die Blätter sind dunkelgrün, gefleckt, eiförmig, spitzig. Die Blumen bilden kürzere und dichtere Aehren, und der Geschmack der Pflanze ist nicht scharf, sondern nur bitterlich. Dieses letztere Gewächs muß man wiederum von Polygonum angustifolium wohl unterscheiden, welches leicht durch die längern und dünnern Aehren, und durch die schmälern uud ungefleckten Blätter geschicht. Das Polygonum aviculare ist übrigens wegen seiner Gemeinheit, da es überall an Wegen wächst, bekannt genug, als daß ich glauben sollte, man sammelte auch dieses anstatt der obigen ein.

18. *Drosera rotundifolia.*

Hb. Roris solis, Sonnenthau.

Eine gemeine Sumpfpflanze, die nur an

einigen Orten officinell ist. Sie ist bekannt genug, und unterscheidet sich leicht durch die ganz runden, langgestielten, und mit rothen Haaren versehenen Blätter, die in der Runde herum ausgebreitet liegen. Aehnlichkeit mit dieser Pflanze hat die Drosera longifolia, welche blos durch die länglichten Blätter davon verschieden ist, ihr sonst aber in allen Stücken gleich kommt, daher sie auch von einigen Botanisten nur als Abart der vorigen, obwohl mit Unrecht, angesehen wird. Uebrigens ist sie so selten, daß ich sie selbst noch nie gefunden habe, ob ich sie wohl von mehrern Orten her für mein Herbarium erhalten habe.

19. *Ledum palustre.*

Hb. Rorismarini sylvestris, wilder Rosmarin.

Ein Strauch, der im Allgemeinen zu den seltenen deutschen Gewächsen gehört, und noch am häufigsten im nördlichen Deutschland wächst. Er liebt besonders kalte und sumpfichte Gegenden, und verdiente wohl, seines vermuthlichen Nutzens wegen, einmal genauer geprüft



zu werden, wie er denn vor Zeiten sich offizinell gemacht hat, und auch zur Oekonomie gebraucht wurde. Im Ganzen ist es ein sehr schönes Gewächs, und ich erinnere mich noch immer mit Vergnügen einer botanischen Excursion in meinen ersten Lehrjahren, wo ich solchen zugleich mit einer andern eben so schönen Pflanze, der Osmunda regalis, häufig antraf; seit der Zeit sahe ich beide Pflanzen am Standorte nicht wieder. Dieser Strauch ist sehr ästig, und wird bis drey Schuh hoch. Die Rinde der Zweige ist gleichsam mit einem rothbraunen Pulver bedeckt. Die Blätter sitzen zerstreut, sind gleichbreit und umgebogen, oben dunkelgrün, unten mit rother Kleie bedeckt, wodurch sie sich sehr auszeichnen. Die Blumen stehen am Ende der Zweige in dichten Büscheln, und sind weiß. Die Saamenkapseln sind rundlicht, und enthalten einen kleinen länglichten Saamen.

Mit diesem Strauche wird leicht die Andromeda poliifolia verwechselt, welche an den nemlichen Orten wächst, und ebenfalls ein Strauch ist, auch solche schmale Blätter hat, doch sind solche auf der Unterseite glatt, und bläulichweiß. Die Blüthen sitzen nur einzeln

an långern Stielen, sind fleischfarb, und haben die Figur der Blüthen von den Heidelbeeren, durch dieses kann sie derjenige leicht unterscheiden, dem es ein Ernst ist, die rechtmässigen Pflanzen einzusammeln.

20. Lythrum Salicaria.

Hb. Lysimachiae purpureae, rother Weiderich.

Diese Pflanze ist in neuern Zeiten wieder offizinell geworden, und wird jeßt in hiesigen Gegenden stark gebraucht. Da eine solche erst neuerlich offizinelle Pflanze nicht gleich jedermann bekannt ist, und sie doch überall wächst, als daß man sie nicht selbst colligiren sollte, so ist es wohl nicht überflüßig, die verwandten oder åhnlichen Pflanzen anzuzeigen. Es ist aber das Lythrum Salicaria eine Pflanze, welche überall an feuchten Orten, an Gräben und Båchen wächst, und im Julius blühet. Der Stengel wird über 3 Fuß hoch, an ihm stehen die Blåtter gewöhnlich je 2 gegeneinander über, auch zu 3 und 4, die obersten stehen einzeln; sie sind kurz gestielt, lanzetförmig, spißig, und glattrandig. An den Spißen erscheinen die purpurrothen Blüthen



in großer Menge, die kurz gestielt sind, nahe übereinander sitzen, und dadurch eine Aehre bilden.

Die nächste Verwandtschaft mit dieser Pflanze hat das Lythrum virgatum; nur sind die Stengel nicht so hoch, die Blätter schmäler, und die Blüthen bilden eine Traube. Indessen ist diese Pflanze viel seltner, und wächst nur im südlichen Deutschland. Gemeiner aber, und mit dem rothen Weiderich an gleichen Orten, wächst die Stachys paluſtris, welche auch entgegenstehende Blätter hat, und purpurrothe Blüthen trägt, doch wird diese Pflanze nicht viel über einen Fuß hoch, die Blätter sind am Rande gezähnt, und die Blumen sind lippenförmig, welche bey jener Pflanze sechs regelmäßig stehende Blumenblätter hat.

Der Aehnlichkeit des Namens wegen muß man sie nicht mit der Lysimachia lutea (vulgaris L.) verwechseln, mit der sie übrigens wohl oft einerlei Standort hat, doch aber im Ganzen zu sehr davon verschieden ist, als daß es nöthig wäre, ihrer hier weiter zu gedenken.



21. *Euphorbia Cyparissias.*

Radices Esulae minoris, kleine Wolfsmilch.

Was ich im Jahrgange 1793 S. 97. über die Gerania gesagt habe, daß nemlich niemand recht weiß, was er eigentlich für eine Spezies einsammeln soll, und daß man gewöhnlich nimmt, was einem am ersten vorkommt, dies gilt auch von der Gattung Euphorbia; die obige ist im südlichen Deutschlande am meisten gebräuchlich, da sie in sehr großer Menge überall an den Wegen wächst. Seltner, und ich habe es nur einmal erfahren, wird dafür die Euphorbia verrucosa gesammelt, welches aber nicht seyn solte, da diese gar keine Schärfe besitzt. Indessen wächst sie auch nur im südlichen Deutschlande, und also ist nur hier eine Verwechslung möglich. Häufiger findet man aber auch die andern Wolfsmilchsarten gesammelt, nemlich Euphorbia Peplus, exigua, helioscopia, platyphyllos und Esula, welche man sich beim nöthigen Fall nach Vorschrift auswählen muß, welches um so leichter geschehen kann, da sie allenthalben wachsen.



22. *Geum urbanum.*

Rad. Caryophyllata, Benedictenwurz.

Diese schon seit den ältesten Zeiten officinelle Pflanze ist neuerlich durch die Dissertation des Herrn Buchhave gebräuchlicher worden. Ihr Nutzen in Wechselfiebern wird noch iezt von einer Parthei sehr gelobt, von einer andern aber wird sie als unwürksam ausgegeben; lezteres kann man nun wohl nicht behaupten. Die Wurzel hat, wenn sie im Frühjahre gesammelt, gehörig getrocknet und frisch gestoßen worden, einen angenehmen, nelkenartigen Geruch, der gewiß Arzneikräfte verräth. Es ist mir eine Verwechslung dieser Pflanze in Apotheken noch nicht vorgekommen, welches etwa zu den zweien Partheien Anlaß geben könnte, denn es ist die Pflanze gemein genug und bekannt. Die meiste Aehnlichkeit mit ihr hat ihr Gattungsgenoße das Geum rivale; doch unterscheidet sich dieses hinlänglich durch die Blüthe und den Standort. Er wächst nemlich nur allein auf feuchten Wiesen, und besonders gerne an den Bächen, die durch die Wiesen streichen. Die Blumen sind groß, und haben den Habitum der Blumen von Aquilegia vulgaris. Sie be-

stehen aus einem 10fach gespaltenen Kelche, der so wie die fünfblättrige Blume purpurroth ist, die ganze Blüthe hängt über. Das Geum urbanum wächst nur in ruderatis an Dörfern und Zäunen, und trägt eine weit kleinere und gelbe Blüthe, die der von der Potentilla Anserina ähnlich ist.

An einigen Orten ist auch das Geum rivale unter dem Namen Caryophyllata aquatica officinell, und da hat man sich zu hüten, daß man eine Verwechslung vermeide mit Comarum palustre, einer Pflanze, die mit derselben an einerlei Orten wächst, und eine ähnliche rothe 5 blättrige Blume trägt, doch unterscheidet sie sich, durch die 5 - bis 7 spaltigen Blätter, durch den aufrechten Stand der Blumen, und durch die Saamen, welche hier stiellos in Gestalt einer fleischigen Beere auf dem Fruchtboden sitzen, da solche bei jener mit einer langen gebogenen Granne versehen sind.

23 Nigella sativa.

Sem. Nigellae, Schwarzkümmel.

Dieser Saame wird besonders in Nie-



dersachsen häufig von dem Landmanne fürs Vieh gebraucht. Man verschreibt ihn, da er nur sparsam in Deutschland wild wächst, von Materialisten, die ihn von auswärts nehmen, oder ihn aus Sachsen erhalten, wo er gebaut wird. Es stehen ein paar Fälle von Verwechslung dieses Saamens in dem „Beckerschen Noth- und Hülfsbüchlein," wo anstatt seiner der Saame von der Datura Stramonium genommen wurde, und üble Zufälle verursachte. Dies letztere Gewächs ist nun fast gemein an locis ruderatis, an den Wegen, Schutthaufen, und den Flüssen, selbst in der Gegend, wo diese durch die Städte fliessen. Es ist aber dieser Saame weit grösser, als der Schwarzkümmel, dabei flach gedrückt, nierenförmig, runzlicht, und in ein grosses, ovales, vierfächeriges, mit vielen Stacheln besetztes Saamenbehältniß eingeschlossen, worinnen er im September und October zur Reife gelangt, und alsdann vollkommen schwarz ist.

24. Papaver Rhoeas.

Flores PapaverisRhoeadis, Klatschrosen.

Diese unter dem Getreide häufig wach-

sende Pflanze ist bekannt genug, als daß es nöthig wäre, viel davon zu sagen, ich will nur anführen, daß der Papaver dubium viele Aehnlichkeit damit habe, sich aber durch die am Stengel anliegenden Haare und durch das länglichte Sammenbehältniß hinlänglich unterscheiden. Weniger Aehnlichkeit hat mit der wahren Pflanze der Papaver Argemone, der ebenfalls unter dem Getreide wächst, aber kaum eine Fingerslänge übersteigt. Nach diesem Verhältniß ist auch die Blume nur klein, und giebt nichts aus, folglich wird sie schon deswegen von den Kräuterweibern nicht leicht gesammelt werden.

25. *Ranunculus acris.*

Hb. Ranunculi, Hahnenfuß.

Schon in ältern Zeiten waren von dieser Gattung einige Arten officinell, sie sind aber in Vergessenheit gekommen, vermuthlich weil sie getrocknet jene Schärfe verliehren, mit welcher sie im frischen Zustande begabt sind. Die obige Spezies hat sich am längsten erhalten, und wird noch jetzt gebraucht; ob aber diese Spezies allemal vorräthig sei, oder, da sie meistens frisch gebraucht wird,



auch genommen werde, dies ist bey den vielen Spezies aus dieser Gattung, die alle gemein sind, sehr zu bezweifeln. Vielmehr ist es wahrscheinlich, daß der Ranunculus bulbosus, repens und polyanthemus am gewöhnlichsten die Stelle desselben mit vertreten. Doch kann man bei einiger Aufmerksamkeit solche eben so leicht unterscheiden Der Ranunculus bulbosus wird selten über einen Schuh hoch, hat zusammengesetzte Blätter, einen zurückgeschlagenen Kelch, und eine Zwiebelwurzel. Ranunculus repens wird ebenfalls nicht höher, als jener, hat gefurchte Blüthenstiele, auch zusammengesetzte Blätter, und macht kriechende Rancken. Ranunc. polyanthemos kommt freilich dem acris am allernähesten, doch ist er nur selten, wächst gewöhnlich in Wäldern, und hat gefurchte Blüthenstiele. Der wahre Ranunculus acris aber ist eine Pflanze, so allenthalben auf Wiesen, Waiden, in Wäldern und an Grasplätzen wächst, auch vom Junius an bis in den November blüht Die Wurzel ist faserig, der Stengel sowohl als die Blüthenstiele rund, die Blätter sind dreitheilich, vielspaltig, und an den obern Spitzen nur einfach und linienförmig. Die ganze Pflanze wird öfters zwey Schuh hoch, und hat einen

sehr scharfen Geschmack, den man nicht leicht wieder los wird.

26. *Mentha sylvestris.*

Hb Menthastri, Roßmünze.

Diese iezt nur selten gebräuchliche Pflanze verdient, meiner Meynung nach, nach der Pfefferwünze den ersten Platz in den Officinen. Sie ist gewiß wirksamer, als die übrigen Arten, und wächst häufig in Deutschland. Mit der Mentha gratissima und rotundifolia hat sie nun allerdings große Aehnlichkeit, daß sie oft von Botanikern verwechselt werden. Indessen unterscheidet sie sich durch ihre schmalen, länglichten Blätter, durch die eiförmige Blüthenähre, und durch die längern Staubfäden von beyden vorhergehenden. Sie ist auch gemeiner und kommt fast überall an feuchten Orten, an Wiesen und Gräben vor. Die Mentha viridis unterscheidet sich durch ihre auf beiden Seiten grüne Blätter deutlicher von derselben, und wird auch sparsamer angetroffen. Die Leztere soll, nach Murray's Erzählung in seinem Arzneischaze, leicht mit der Mentha piperita verwechselt werden, welches mir sehr wahrscheinlich ist, da die Blät-



ter die nemliche Gestalt haben, und sie beide in Gärten gezogen werden. Hier kann aber der Geruch schon ein Unterscheidungszeichen abgeben, der bey der Pfeffermünze eigenthümlich ist.

27. *Mentha aquatica.*

Hb. Menthae aquaticae, Wassermünze.

Diese hat viele Aehnlichkeit mit Mentha gentilis, arvensis, und verticillata; am meisten kommt sie mit der Mentha hirsuta überein, von den erstern unterscheidet sie sich durch den Blüthenstand, die bei jenen einen Quirl um den Stengel bilden, bei der wahren Wassermünze aber an den obersten Theilen des Stengels kopfförmig sitzen: dies letztere ist nun auch der Fall mit Mentha hirsuta, die sich aber wieder durch die feinhaarigen Blätter genugsam unterscheidet. Die Pflanze wird nicht viel gebraucht, deswegen wird es genug seyn, daß ich hier nur auf die ähnlichen Spezies aufmerksam gemacht habe.

28. *Betonica officinalis.*

Hb. Betonicae, Betonien.

Eine Pflanze, die ehemals in weit größerm Rufe, als itzo stand, doch auch gegenwärtig noch gebraucht wird. Sie wächst in Wiesen und Wäldern, und ziert mit ihren Blüthen jene Standörter noch im Herbste. Aehnlichkeit mit ihr hat die Stachys paluſtris, welche schon bei Lythrum Salicaria angeführt worden. Diese wächst zuweilen auch auf Wiesen oder auf Aeckern, und wird alsdann für Betonica gehalten, um so leichter, da beide röthliche Blüthen, die einerlei Blau haben, und an der Spitze des Stengels befindlich sind, besitzen. Man muß sich also beim Einsammeln hüten, nicht diese zu bekommen, deren Unterscheidungszeichen ich hier ohne eben weitläufig zu seyn, nicht angeben kann.

29. *Acanthus mollis.*

Hb. Brancae urſinae, Bärenklau.

Ein Gewächs, so ehemals häufiger, als itzt, gebraucht wurde. Sie ist nicht einheimisch, sondern wächst nur wild in Spanien und Italien. Man verschreibt sie aber daher

nicht, sondern sammelt in Deutschland die Blätter von Heracleum sphondylium dafür ein. Da schon selbst einige Apotheckerbücher diese Pflanze dazu vorschreiben, so mag man es immerhin gehen lassen, da man am Ende doch noch nicht weiß, was man für verlegene Waare aus Italien bekommt.

30. Scrophularia nodosa.

Hb. Rad. Scrophulariae, Braunwurz.

Die Wurzel dieser Pflanze wurde ehemals stärker, wie ietzo, gebraucht. Man pflegt sie gewöhnlich noch dem Decocte der Senne zuzusetzen, um die üblen Eigenschaften der letzten zu tilgen. Die Pflanze wächst durch ganz Deutschland, doch überall nur einzeln Verwechselt kann sie leicht werden mit der Scrophularia aquatica, welch in allen ihren Theilen größer ist, und hauptsächlich einen sehr stark viereckigen Stengel hat, der mit einer am Rande röthlichen Haut versehen ist. Uebrigens wächst die letztere beständig an Wassergräben und Teichen, da die wahre Braunwurz nur an etwas feuchten, schattigten Orten auf Wiesen und in Gehölzen vorkommt.

31. *Malva.*

Von dieser Gattung sind drey Spezies officinell, die in Deutschland wild wachsen. Malva Alcea, die unter dem Namen Hb. Alceae, Siegmarskraut, gebraucht wird, wächst an Zaunen bei Dörfen, und an den Gräben und Wiesen. Es ist eine Pflanze von 3 Fuß Höhe, die sehr ästig wird. Die Blätter sind in viele Lappen getheilt, und diese haben wiederum Einschnitte, sie sind haarig, und rauh anzufühlen, die Blumen entspringen aus den Blatwinkeln auf langen Stielen, sie bestehen aus fünf Blätchen, die am Grunde zusammengewachsen, an der Spitze aber herzförmig ausgerandet sind, sie sind groß, lebhaft, fleischroth, und öfters mit purpurrothen Adern überzogen, wodurch die Pflanzen zu den vorzüglichen schönen gehört. Die Malva sylvestris, die auch unter diesem Namen officinell ist, so wie Malva rotundifolia, welche in Apotheken Malva vulgaris heißt, sind gemeiner wie die vorige und kommen häufig an Wegen, an Rainen, und in den Dörfen vor. Der Stengel der Letztern liegt auf der Erde gestreckt, trägt rundlichte, kleine Blätter, auch kleine fleischfarbene Blumen. Erstere hat einen höhern



Stengel, der aufrecht wächst, die Blätter sind faltig, und in 5 Lappen getheilt, größer wie die vorhergehende. Das gilt auch von den Blumen, die ohnehin eine weit gesättigtere Farbe haben.

32. *Genista tinctoria.*

Hb. Genistae, Genista. Ginster.

Von dieser Pflanze werden entweder die Spitzen der Blüthen mit den Blättern zum Färben gebraucht, oder es wird auch die Asche als Arzneimittel angewandt.

Der Apotheker muß sich vorsehen, statt dieser nicht die Genista germanica, das Spartium scoparium, oder den Lotum corniculatum dafür einzusammeln, alle drey sind hinlänglich und leicht davon zu unterscheiden. Die Genista germanica, auch die anglica, welche an einigen Orten in Deutschland wächst, haben noch die meiste Aehnlichkeit damit, diese aber unterscheiden sich durch die Stacheln, womit sie begabt sind, schon beim ersten Angriff.

33. *Scorzonera.*

Es sind die Verfasser der Pharmacopoeen und materiarum medicarum noch nicht einig, welche Pflanze sie eigentlich zum officinellen Gebrauch vorschreiben sollen, daher kommt es, daß man in manchen Officinen zweierlei Wurzeln vorräthig hat, deren eine von der Scorzonera hispanica, die andere von der S. humilis genommen wird. Wahrscheinlich haben sie nicht viele Verschiedenheit in der Wirkung, weswegen sie auch promiscuè gebraucht werden können, doch müssen jene von Scorzonera angustifolia und lanata wohl unterschieden werden, die übrigens viele Aehnlichkeit mit ihnen haben, aber doch im Geschmack der Wurzel verschieden sind.

34. *Orchis.*

Von dieser Gattung wird bekanntlich die Rad. Salab. aus Persien in die einheimische Apotheken gebracht. Bergius und andere Schriftsteller haben längst die deutschen Speziés dazu vorgeschrieben, allein diese scheinen zu klein zu seyn, schrumpfen daher beim Auftrocknen stark zusammen, und erlangen



nicht die Härte und das Compacte von jener, welches die Hauptursache seyn mag, daß sie in Deutschland nicht gesammelt werden.

35. Salix.

Seit dem man anfieng, Substitute für die China aufzusuchen, kam die Reihe auch an die Weiden. Von dieser mögen sich die verschiedenen Spezies gleich würksam bezeugt haben, da verschiedene davon vorgeschrieben werden, besonders die Salix fragilis und alba, am würksamsten aber soll die Salix vitellina seyn, die denn auch in hiesigen Gegenden am meisten gebraucht wird. Ein jeder sammle die, welche man verlangt; da sie gemein und bekannt genug sind, so halte ich es für überflüssig, mehr davon zu sagen.

36. Polypodium.

Auch von dieser Gattung sind ein paar Spezies officinell, Polypodium vulgare und Filix mas. Erstere scheint nicht leicht einer Verwechslung unterworfen zu seyn, desto mehr aber die Letztere, welches um so schlimmer ist, da solche als ein wirksames Mittel gegen die Würmer bekannt ist. Es sind aber derjenigen

Arten, welche Aehnlichkeit mit ihr haben, zu viel, und es würde hier zu weitläufig seyn, wenn ich die Beschreibung Aller hersetzen wolte, diese kann man in dem Linneisch-Hontuinischen Wercke nach Anleitung des Herrn Doctors Panzer selbst nachsehen, und ich will nur hier die Trivialnamen anführen von denen, die wenigstens im Blatte Aehnlichkeit damit haben, wenn auch ihre Wurzeln verschieden sind. Polypodium montanum, criſtatum, molle, Filix foemina und Pteris aquilina.

Was das so weitläufige Fach der Algen und der Fungi anbelanget, so siehet es da mit dem Vorschreiben und Einsammeln sehr weitläufig aus. Der Arzt weiß gewöhnlich nicht, was er will, und der Apotheker nicht, was er geben soll, überdem sehen die verschiedenen Spezies sich so ähnlich, daß kaum ein Botaniker sie unterscheiden kann. Um unter den vielen nur ein Beyspiel zu geben, führe ich nur Lichen caninus und ſaxatilis an. Wer vermag den ersten, ohne ächte Kenntnisse zu haben, von Lichen venoſus, aphthoſus, polydactylon und horizontalis, und den letzten von Lichen glaucus, phyſodes, u. ſ. w. zu unterscheiden. Wie vielerlei Arten kommen beim

Lichen pyxidatus vor, und selbst vom Lichene islandico sind mir Verwechslungen bekannt. Eben so dunkel ist es leider noch in dem Reiche der Schwämme. Herr Ebermaier bekam anstatt der Peziza Auricula den Boletum versicolorem, und mir ist eine Erfahrung bekannt, wo anstatt des fungi salicis der Boletus medullae panis Iacquini gebraucht wurde. Hier fehlet so wohl der Arzt, wenn er sein wahres Mittel nicht anzugeben weiß, als auch der Apotheker, der immer noch in dem Wahne stehet, nur die officinellen Pflanzen kennen zu dürfen, und sich deshalb nicht zu weit in dem Gebiete des Pflanzenreichs versteigen mag.

Am Ende dieses Aufsatzes regt sich feurig der Wunsch in mir, daß er nicht ganz unnütz möge geschrieben seyn; kann sich mancher nur bei einzelnen Fällen Raths daraus erhohlen, und treibt er nur einige an, emsiger in dem Gefilde des Pflanzenreichs zu werden, und sich mit dem Innhalte desselben zu beschäftigen, so bin ich im voraus überzeugt, daß daraus in der Zukunft auch Nutzen erwachsen wird. Doch kann ich die Feder nicht niederlegen, ohne noch einen Vorschlag gethan zu haben. Wer es bisher noch nicht

anfieng, ein allgemeines Herbarium zu machen, wer sich nur blos mit den officinellen begnügte, nun der gebe sich doch die kleine Mühe, und suche auch diejenigen Pflanzen zu erhalten, und in seine Sammlung einzutragen, welche von mir in dem gegenwärtigen und meinem ersten Aufsatze im Jahrgang 1793 als solche angegeben sind, die leicht zur Verwechslung mit den ächten Pflanzen Anlaß geben. Dies ist der einzige und sicherste Weg, künftig auf dieser Bahn sicher zu gehen, und nicht zu gleiten; ohne dieses nützt fast alle Beschreibung nichts, und nur durch dieses kann man sich allein helfen. O! würde doch mein Wunsch befolgt, mancher würde, wenn er die Aehnlichkeiten verschiedener Pflanzen bemerkt, wenn er den Uebergang der einen zu der andern gewahr wird, unvermerkt hingerissen werden, und sich ganz dem göttlichen Gefilde des Pflanzenreichs wiedmen. Ja, da ich weiß, daß es schwer hält, alle jene Pflanzen so bald zusammen zu bringen, als man vielleicht wünscht, so bin ich erbötig, einem jeden, der sich deshalb an mich wendet, behülflich zu seyn, und ihm selbst die seltensten Pflanzen jenes Aufsatzes für eine mäßige Belohnung, oder für Tausch gegen andere Naturprodukte zu



verschaffen, und ich versichere einen jeden im voraus, daß ich mich ganz billig werde finden lassen.

III.

Nachträge zur Regensburgischen Flora, vom Herrn Prof. Dúval.

Daß die hiesige Flora lang noch nicht erschöpft sei, mag gegenwärtiger Nachtrag beweisen, welcher die Frucht meiner botanischen Excursionen enthält, die ich seit ein paar Jahren in etwas entferntern Gegenden vornehme, als es die übrigen hiesigen Botaniker wegen ihrer Berufsgeschäfte zu thun im Stande sind Es ist noch immer meine Lieblingsbeschäftigung, in meinen müssigen Stunden die Wunder der Natur im Pflanzenreiche aufzu-

suchen, noch immer fand ich solche sehr zahlreich und mannigfaltig, und nie ließ sie mich unbelohnt, wenn ich auch an einem heißen Sommertage die schwere Last der Hitze empfand, und noch wohl oben drein von einem Gewitterregen völlig durchnäßt wurde. In dieser Rücksicht erinnnere ich mich noch immer derjenigen Tage mit Vergnügen, da ich zuerst anfieng das Buch der Natur über das Pflanzenreich aufzuschlagen und zu durchblättern, und ich verdanke es noch immer dem Herrn Chevalier von Bray, der mir gleichsam die erste Gelegenheit dazu gab.

Doch ich gehe näher zu meinem Zwecke. Man wird unter den aufgezeichneten Pflanzen eben nichts neues finden, da es wirklich schwer ist, bei dem erstaunenden Fleiße der deutschen Botanisten noch Pflanzen zu entdecken, die man vorher nicht kannte, oder auch von ihnen nur etwas interessantes zu sagen. Dies war aber auch nicht meine Absicht, vielmehr wolte ich nur das Verzeichniß der Regensburgerpflanzen ergänzen, welches nun einmal angefangen ist, damit es künftig desto bequemer in ein Ganzes nach irgend einer zweckmäßigen Methode eingerichtet werden könne.



II. Classis. *Diandria.*

Utricularia minor, der kleine Wasserschlauch.

Eben nicht viel kleiner, wie die U. vulgaris, besonders wenn sie, wie hier, im wässerichen Sumpfe wächst. Gleichwohl zeichnet sie sich durch das kahnförmige Honiggefäß sehr gut aus, und ist daher von dieser leicht zu unterscheiden, obwohl im übrigen Blätter und Blüthen einander ähnlich sind.

Sie wächst auf einer sehr sumpfigten Wiese bei Niedergebraching in Gesellschaft der Drosera und des Sphagnum palustre.

III. Classis. *Triandria.*

Iris Sibirica, Sibirische Iris.

Ein sehr schönes Gewächs, so bei 2 Fuß hoch wird. Die Hauptfarbe der Blumenblätter ist blaulicht, und mit verschiedenen Adern durchzogen Das ist nun die 3te Spezies dieser Gattung, welche die hiesige Flora aufzuweisen hat. Sie wächst auf nassen Wiesen zwischen dem Schilf bei Schönach.

Agrostis alba, weißes Strausgras.

Ebenfalls in der Gegend von Schönach auf sandigen Aeckern.

Bromus montanus, Bergtrespe.

Eine der grössesten und schönsten Arten dieser Gattung. Sie wächst am rechten Ufer der Naab, zwischen Etrißhausen und dem Kloster Pillenhofen.

Bromus gracilis, die schlanke Trespe.

Viel Aehnlichkeit mit Bromus pinnatus, womit sie auch Linné vereinigte, Weigel aber mit Recht trennte. In Waldungen bei Schönach.

Bromus giganteus, die Riesentrespe.

Sie wird nicht so hoch wie die Bergtrespe. Sie wächst am Ufer der Donau zwischen Dechbetten und Abach, in einem feuchten waldigen Hohlwege, auch im St. Emmeraner Garten im Kreuzgange.

Bromus aquaticus Schrankii, Wassertrespe.

Am Ufer der Donau am Ende des obern Wörths unter dem Gebüsche.

Elymus caninus, Hundshaargras.

Diese gewiß seltene Grasart wächst an einem beschatteten Bache nahe am Hölzelhofe.

Montia fontana, Quellmontie.

Sie wächst häufig an einem Bache hinter den Schwabelweisbergen, auch hinter Regenstauf.

IV. Classis. *Pentandria.*

Cynoglossum Omphalodes, blaue Hundszunge.

Es ist doch allerdings merkwürdig, daß diese Pflanze in unserer Gegend wächst, und zwar in einer waldigen Gegend bei Riegeldorf, wo sie weder angesäet, noch aus einem Garten entsprungen ist, worinnen sie sonst wohl zur Zierde gebauet wird.

Cyclamen europaeum, Europäisches Schweinsbrod.

Nicht minder merkwürdig, als die vor-

hergehende. Sie findet sich bis iezt nur an einem einzigen Orte, der nicht sehr groß ist, aber beständig beschattet wird, und daher eine immerwährende Feuchtigkeit unterhält; die Gegend ist bei Toemelhausen ohnweit dem Adlersberge.

Hottonia paluſtris, Sumpfhottonie.

Wächst häufig in Sümpfen in den Wäldern bei Schönach, näher, aber auch sparsamer, am Regen bei der Peruquenmühle.

Lyſimachia nemorum, Waldlysimachie.

Diese artige Pflanze wächst an feuchten beschatteten Orten bei Bach. Sie ist sonst nur ein Bewohner hoher und kalter Gebirge, um so mehr wundere ich mich ihres hiesigen Daseyns.

Ribes nigrum, schwarze Krausbeere.

Bisher kannte ich solche nur aus Gärten, aber ohnlängst fand ich sie wildwachsend in einem feuchten Hohlwege der Schwabelweisberge. Noch häufiger wächst sie in den Waldungen bei Schönach.



Bupleurum falcatum, sichelförmiger Durchwachs.

Auf dem waldigten Hügel um das Schloß Wörth, ingleichem bei Münchhofen.

Selinum palustre, Sumpfsilge.

In feuchten Waldungen bei Schönach. Es erreicht zuweilen eine Menschenhöhe.

Sambucus laciniata, lappichter Hollunder.

Dieser Strauch wird in den deutschen Floren nicht angeführt, solte er denn in Deutschland noch nicht gefunden worden seyn? oder hält man ihn nur für eine Abart? aber auch alsdann ist er merkwürdig genug, um angezeigt zu werden. Er wächst an waldigen Hügeln der Naab bei Etrißhausen.

VI. Classis. *Hexandria.*

Rumex sanguineus, blutrother Ampfer.

Auf Wiesen um Schönach wird dies seltene Gewächs hin und wieder gefunden.

X. Classis. *Decandria.*

Dianthus superbus, stolze Nelke.

Häufig auf Wiesen bei Käfering und Schönach.

Saponaria Vaccaria, rothes Seifenkraut.

Bei Schönach auf einer waldigten Wiese. Auf den ersten Anblick hält man diese Pflanze für keine Saponaria. Ihr eckigter Kelch giebt ihr ein ganz fremdes Ansehen.

XI. Classis. *Dodecandria.*

Euphorbia palustris, Sumpfeuphorbie.

Diese ansehnliche Pflanze, vielleicht die gröste dieser Gattung in Deutschland, wächst am Ende des Bruderwörths auf der Pappelinsel an der Donau.

XII. Classis. *Icosandria.*

Rosa gallica, Provinzrose.

In Wäldern bei dem Hölzelhofe.



Rosa foetida Schrankii, stinkende Rose.

Auf dem Wege nach Zeitlarn, rechter Hand in Hecken.

Rubus saxatilis, Steinbrombeere.

An waldigen Orten hin und wieder bei Abach, am Schuzfelsen, und in den Schwabelweisbergen.

XIII Classis. *Polyandria.*

Aconitum Cammarum.

Eine wahre Gebürgpflanze an waldigen Bergen zwischen Etrizhausen und Pillenhofen.

Ranunculus Lingua.

Diese ansehnliche Pflanze, die gröste dieser Gattung in Deutschland mit langen, zungenförmigen, einfachen Blättern und einer sehr großen, glänzenden, eigelben Blume, wächst häufig auf sumpfichten Waldwiesen bei Schönach.

XIV. Classis. *Didynamia.*

Galeopsis grandiflora, großblumige Galeopsis.

Ist nebst Mellitis die schönste Pflanze die-

Klasse der deutschen Gewächse. Ihre Blume ist sehr groß und in vieler Rücksicht ausgezeichnet. Sie kommt ebenfalls auf Wiesen unter Gesträuchen bei Schönach vor.

XV. Classis. *Tetradynamia.*

Draba aizoides, Berghungerblümchen.

Diese sehr schöne und seltene Pflanze zeigt sich schon im ersten Frühling auf den hohen Felsen an der Laber bei Etrizhausen.

Arabis Halleri, Hallersche Arabis.

Diese Pflanze, welche Herr von Haller zuerst auf dem Harz bei Clausthal entdeckte, von da sie in das Braunschweigische zerstreut wurde, ist nun auch hier zu Hause und wächst in dem Gebüsche am Regen, bei der Peruquenmühle.

Brassica orientalis, morgenländischer Kohl.

Wächst auf den sandigen Aeckern bei Teuerling.



XVI. Claſſis. *Monadelphia.*

Malva moſchata, Moſchatpappel.

Dieſe ſtarkriechende Pflanze fand ich noch im ſpäthen Herbſte blühend an der Mittagsſeite der Schwabelweisberge. Es iſt eine von den ſeltenen deutſchen Gewächſen, und ich fand ſie bisher auch nur äuſſerſt ſparſam am angeführten Orte. Indeſſen liefert dieſer pflanzenreiche Ort mehrere der ſchönſten und ſeltenſten Pflanzen, und man könnte eine anſehnliche Flora von plantis rariſſimis ſchreiben, wenn man nur allein die Bewohner dieſes Gebürgs angeben wolte. Deswegen walfahrten auch gegenwärtig unſere Botaniker lieber in dieſe Gegend, als irgend anderswohin, beſonders nachdem die ehemals ſo häufig beſuchte Gegend des Schuzfelſens erſt erſchöpft zu ſeyn ſcheint, welche ſonſt ohnſtreitig wegen ihrer ſchönen Lage, und der vortreflichen Ausſicht den Vorzug verdient, weswegen ich auch fand, daß alle Fremde, welche ich hieher zu führen die Ehre hatte, nicht ohne Vergnügen dieſe ſchöne pflanzenreiche Gegend verließen.

XVII. Claſſis. *Diadelphia.*

Orobus tenuifolius, ſchmalblättriger Orobus.

Dieſe Pflanze zeichnet ſich durch die ſchmalen Blätter von ihren Gattungsgenoſſen auf den erſten Anblick aus; ſie wächſt auf Weiden um Schönach.

Vicia piſiformis, erbſenförmige Wicke.

Dies anſehnliche Gewächs, das ſich durch die breiten Blätter ſo ſehr auszeichnet, und wohl auch eine ſeltne deutſche Pflanze genannt werden kann, wächſt hinter Donauſtauf in den bergichten Wäldern.

Lathyrus paluſtris, Sumpfplatterbſe.

Auf naſſen und waldigen Wieſen um Schönach.

Trifolium rubens, röthlichter Klee.

In den waldigen Bergen an der Laaber. Ohnſtreitig ein ſchönes Gewächs, beſonders was die Abart anbetrift mit ſpicis longiſſimis, deren Aehre oft 5 - 6 Zoll lang wird.



XIX. Classis. *Syngenesia.*

Scorzonera humilis, niedere Scorzonere.

In Waldungen an den Schwabelweisbergen, doch sparsam. Sie ist allerdings von Scorzonera lanata Schr. verschieden, wie schon zum Theil aus ihrem Standorte erhellet, welcher bei letzterer ohnverändert nasse Wiesen sind.

Leontodon salinum Pollich. Salzlöwenzahn.

Ohnstreitig eine eigene Art. Sie ist hier sehr gemein, und bisher wohl nur übersehen worden. Man findet sie im Frühjahre blühend auf Wiesen, und besonders wächst sie auf der Wiese hinter Weinding mit Schoenus nigricans, Primula farinosa, Gentiana verna und Polygala amara.

Crepis virens, grünende Crepis.

Auf Wiesen bei Bach, nicht sehr häufig.

Hyoseris minima, kleinste Hyoseris.

Eine Sandpflanze, daher sie nur auf den sandigen Aeckern an beiden Seiten des Regens vorkommt, und doch manchmal ziemlich groß wird.

Hypochaeris maculata, gefleckte Hypochaeris.

Wiederum eine große und schöne Pflanze. Sie hat den Habitus wie die Arnica, und sie wächst mit dieser an gleichen Orten, in den bergichten Wäldern, am Regen, in der Gegend von Zeitlarn.

Hieracium amplexicaule, Schr. *flor. bavar.* Umfassendes Habichtskraut.

Auf fetten Wiesen bei Bach kommt diese Pflanze nicht sparsam vor.

Hieracium maculatum Schrank. geflecktes Habichtkraut.

Diese ähnliche Art wächst mit der vorigen an dem nämlichen Orte, zugleich mit Hieracium sabaudum und dergleichen.

Carduus tuberosus, knollige Distel.

Auf einer Wiese im Wald bei Graß. Ein ansehnliches Gewächs, von dem es eine Spielart mit weißen Blumen giebt. Es läßt sich von den Wiesen nicht leicht ausrotten, wenn es auch alle Jahr vor der Saamenreife abgemähet wird, weil es sich durch seine knollige Wurzel hartnäckig behauptet.

Carduus defloratus, verblühete Distel.

An den Felsen bei Etritzhausen. Herr Funk fand sie häufiger bei Weltenburg.

Senecio paludosus, Sumpfsenecio.

Auf morastigen Wiesen im Gebüsche bei Schönach zugleich mit dem Ranunculus Lingua.

Buphthalmum grandiflorum, großblumiges Rindsauge.

Am Ufer der Donau bei Poststaal in einer waldigt-bergichten Gegend.

Viola mirabilis, wunderbares Veilchen.

In Waldungen um Schönach nicht selten. Es macht sich durch große Blätter und blätterlose Blüthen leicht kenntlich.

XX. Classis. *Gynandria.*

Ophrys spiralis, gewundene Ophrys.

Eine kleine niedliche Pflanze, die einen angenehmen Geruch besitzet, aber im Herbario sich nicht gut hält, wenn man sie nicht mit heißem Wasser traktirt. Sie wächst an grasigen Orten in Wäldern bei Käfering.

Serapias ensifolia, schwerdtblätterige Serapias.

In den Waldungen an der Laaber, sparsam.

XXI. Classis. *Monoecia.*

Carex Oederi, Oeders Segge.

Sie führt den Namen nach jenem berühmten Botanisten, welcher diese Species in der Flora danica unter dem Namen Carex divisa abbilden ließ. Retzius änderte aber diesen Namen in jenen ab. Sie hat unstreitig mit Carex flava sehr viele Aehnlichkeit; und man muß sie beide beisammen haben, wenn man den Unterschied deutlich einsehen will.

Sie wächst bei Weinding und Schönach an feuchten schattigen Orten, und findet sich noch im späthen Herbste.

Carex limosa, Leimsegge.

Diese ebenfals seltne Art wächst mit Utricularia minor auf einer Sumpfwiese bei Niedergebraching.

Carex riparia, Bachsegge.

An dem Wassergraben auf dem Bruderwörth.

Carex pseudocyperus, unächtes Cypergras.

Herr Junk hat diese schöne Segge an dem vorigen Wassergraben angetroffen.

Carex spadicea, Scheidensegge.

Mit den vorigen beiden an gleichen Orten.

Carex erecta, aufrechte Segge.

Sie stehet in Gmelin syst. n. Linn. tom. II. P. 1. p. 145. n. 59. Sie wächst an einem bergigten Walde bei Postsaal eben nicht häufig, und hat einen ganz besondern Habitum.

Carex cernua, überhängende Segge.

Gmelin l. c. p. 146. n. 95. Sie kommt hin und wieder an Wassergräben vor.

XXIV. Classis. *Cryptogamia.*

Polypodium montanum, Bergfarnkraut.

Herr Joh. Mayr hat bekanntlich diese

schöne und große Spezies zuerst in einem Walde bei Riegeldorf in Gesellschaft des Polypodium Thelipteris angetroffen, ich fand solche beide bei Schönach.

Was nun die folgenden Gewächse aus der Familie der Moose und Aftermoose anbelangt, so ist es bekanntlich nicht leicht, solche allemal, ohne eine ansehnliche Bibliotheck mit Abbildungen, sicher zu bestimmen, und auf das Hoffmannische Taschenbuch haben wir bisher noch immer vergebens gewartet. Ich habe also bei der Bestimmung derselben meistens gute botanische Freunde zu Rathe gezogen, und bin also desto sicherer, daß die Bestimmung richtig seie. Da ich die Wohnörter der einzelnen Spezies nicht allemal aufzeichnete, so folgt nur das bloße Namenverzeichniß, obwohl die Schwabelweisberge den grösten Antheil daran haben.

Musci.

Bryum simplex.

Trichostomum pusillum.

Leersia ciliata.



Hypnum curtipendulum,
— illecebrum,
— myurum,
— complanatum,
— cuſpidatum,
— ruſciforme,
— ſciuroides,
— inerme,
— lutescens,
Leskia flagelliformis.
Neckera pennata.
Meeſia uliginoſa.

Algae.

Iungermannia ciliaris,
— epiphylla,
Marchantia ſtellata.
Lichen geographicus,
— immerſus,
— elveloides;
— fungiformis,
— pallescens,

Lichen granosus,
— nigricans Neckeri,
— aipolius Ehrh.
— plicatus,
— angulosus,
— caperatus,
— venosus,
— saccatus,
— furcatus,

Nachtrag von dem Herausgeber.

Das vorstehende Verzeichniß Regensburgerpflanzen des Herrn Prof. Düval hat meine ganze Seele mit Freude erfüllt, ohngeachtet derselbe sehr bescheiden sagt, daß man darinnen nichts Neues fände, so siehet man doch gleichwohl Gewächse darinnen verzeichnet, die man in jener Gegend nicht vermuthet hat. Ich will keine einzelne herauszeichnen, eine jede verdient in einer oder der andern Rücksicht erwogen zu werden. Ich habe kürzlich kein Pflanzenverzeichniß gesehen, das lauter solche Stücke enthält, und der Eifer des Hrn. Prof. Düval verdient allerdings Beyfall und



Bewunderung, der aus den entlegensten Gegenden solche Schätze für die Regensburger Flora zusammen tragen konnte. Wie sehr beneide ich ihn, daß ich nicht wenigstens zuweilen bei irgend einer solchen wichtigen Entdeckung zugegen seyn konnte. Mein Eifer hätte sich mit dem seinigen vereiniget, und vielleicht hätten wir in diesem Enthusiasmus alle Schwierigkeiten überwunden, und hätten eine schon längst projectirte botanische Alpenreise auf der Stelle angetreten. Indessen ist ja der Abend unsers Lebens noch nicht angekommen, und wir haben noch iezt Zeit genug, die Werke Gottes im Pflanzenreiche auch in entferntern Gegenden zu betrachten und zu bewundern.

In dem vorstehenden Verzeichniße giebt uns der Verfasser bei den meisten seltenen Gewächsen die Gegend um Schönach an. Ich erinnere mich, daß derselbe einmal in einem Schreiben an mich besonders dieser Gegend gedachte, und ich kann nicht umhin, dasselbe hier mitzutheilen, um einigermassen den Standort jener Pflanzen etwas genauer erwägen zu können.

„Schönach, ein Sommeraufenthalt seines Besitzers, des Hern Grafen von Seinsheim, liegt 7 Stunden ostwärts von Regensburg, ohnstreitig in einer der schönsten Gegenden, die Bayern aufzuweisen hat, und die besonders für den Botaniker sehr interessant ist. Man findet hier Berge und Bergwaldungen, Flüsse, fette Wiesen, große Teiche und moosichte Oerter, alles wechselt so angenehm ab, daß auch der Nichtbotaniker den Aufenthalt allhier reizend findet Die Wiesen welche anderswo mit gemeinen Wiesenkräutern ausgeschmückt sind, machen hier eine besondere Ausnahme. Da der Boden so fürtreflich und zum Theil feucht, und die Gegend bergicht ist, so tragen die Wiesen gewöhnlich eine ungeheure Menge Individuen von Dianthus superbus, Leontodon salinum, Polygonum Bistorta, Teucrium Scordium und Pulegium. Circaea alpina kommt hier in großer Menge vor, und so nach Verhältniß viele Pflanzen; kurz die Uebersicht des ganzen botanischen Fachs, hätte für das Auge desjenigen, der bisher blos um Regensburg botanisirt hat, ein fremdes Ansehen. Meine Meinung wäre in dieser Rücksicht, daß wenn die ordentlichen Mitglieder unserer Gesellschaft



sich einst in Regensburg concentrirt haben, wir jährlich ein paar Excursionen von etlichen Tägen in die Gegend um Schönach machten, aus welchen wir gewiß als eifrige Botaniker eine völlige Zufriedenheit schöpfen würden, und unsere Entdeckungen würden der Regensburgischen Flora einen neuen und hohen Werth geben. Dies läßt sich wenigstens aus den mannigfaltigen Entdeckungen, die ich schon in diesem glücklich botanischen Lande von Schönach machte, erwarten. Freilich könnte man uns den Vorwurf machen, daß Schönach ausser dem Gebiete der Regensburger Flora läge, allein sollte eine botanische Gesellschaft nicht für die in ihrer Nähe befindlichen Schätze das Recht haben, das sich der Entdecker entfernter, bisher unbekannter Regionen erlaubt, wenn er sie für sich, oder für seinen Gebieter in Besitz nimmt. Ja ich wiederhohle es, jemehr man mit diesem schönen Gefilde bekannt wird, desto mehr Gegenstände entdeckt man, die würklich fähig sind, so wohl den bloßen Liebhaber der schönen Natur, als den geübtesten Naturforscher zu beschäftigen. Ich habe mich dort um so mehr mit wahrem Vergnügen meinen Untersuchungen überlassen können, als ich solche

mit unserm vortreflichen Freunde und Ehrenmitgliede, Herrn Chevalier von Bray, theilte.

An diesen Untersuchungen haben die Eigenthümer dieses reitzenden Ortes ebenfalls Antheil genommen. Ihro Excellenz der Herr Graf und die Frau Gräfin von Seinsheim vereinigen in sich alle jene Eigenschaften, die ihrem verehrungswürdigsten Cirkel köstlich, und den Aufenthalt auf ihrer Herrschaft reitzend machen können. Bey ihnen trift man jene Behaglichkeit an, die der Reichthum gewährt, und zugleich jene liebliche Ungezwungenheit, die man fast nur bei solchen Personen findet, welche, wie diese Gräfliche, mit einer hohen Geburt große Weltkenntnisse verbinden. Die Frau Gräfin besitzt sogar nicht geringe Kenntnisse in der Botanik, und ihr menschliches Gefühl hat sie besonders mit jenen Pflanzen bekannt gemacht, welche die Leiden all desjenigen, was sie umgiebt, zu lindern vermögen. Sie kennt fast alle officinelle Pflanzen. Vielleicht sind wir so glücklich, sie einst noch als Ehrenmitglied unserer Gesellschaft verehren zu können, und dann von ihrem Eifer für unsere Wissenschaft, eine eben so nützliche als angenehme Unterstützung, besonders was die Ex-



cursionen anbetrift, die unsere Mitglieder in dieser pflanzenreichen Gegend anstellen würden, zu finden.„

IV.

Nachricht von einigen seltenen Pflanzen, welche in der Gegend um Muggendorf wachsen.

Muggendorf liegt ohngefähr acht Stunden von Erlangen, in einer sehr gebürgichten Gegend. Es fängt sich daselbst, ja schon auf der Hälfte des Weges, das Gebürge an, welches sich nachher bis zum Fichtelberge erstreckt. Muggendorf ist den Naturforschern von mehr als einer Seite bekannt genug, nicht nur wegen der seltenen Naturproducte, die man gewöhnlich in Gebirggegenden antrift, sondern auch wegen der unterir-

dischen Höhlen, die sich dort vorfinden, und die von neugierigen Reisenden schon seit undenklichen Zeiten besucht worden sind. Die merkwürdigste dieser Höhlen ist ohnstreitig die Zoolithenhöhle, welche eine Stunde von Muggendorf in einem waldigen Gebürge gelegen ist, und ohngeachtet der vielen Stücke, welche aus derselben in die Kabinete der Naturforscher geflossen sind, doch noch Ueberfluß an sogenannten Zoolithen hat; ein Beweiß von der Menge der Seebären, welche in uralten Zeiten hier ihr Grab gefunden haben.

Nicht minder wichtig ist die erst neuerlich von Herrn Wunder entdeckte Stalaktitenhöhle, die einen solchen Ueberfluß an Stalaktiten, von der kleinsten bis zur größten Sorte, und von so mancherlei Gestalten hat, daß sie der berühmten Höhle zu Antiparos, von welcher Tournefort Nachricht samt der Abbildung derselben geliefert hat, vollkommen an die Seite gesetzt werden kann. Diese Höhle ist jetzt zu mehrerer Bequemlichkeit der Einfahrenden mit einer eigenen Treppe und einer Thüre versehen, die verschlossen werden kann. Wäre dieses eher geschehen, ehe noch eine zahlreiche Menge Stalaktiten



herausgeschleppt wurde; so würde es eine Höhle seyn, die ihres gleichen in Deutschland nie aufzuweisen hätte, und die es dem Naturforscher gelohnt hätte, 100 Meilen darum zu reisen. Noch jetzt hat sie Merkwürdigkeiten genug, um besucht zu werden, besonders für denjenigen, der sie von Anfang an nicht gesehen hat, doch hat sie allerdings viel verlohren. Ich überlasse die fernere Nachrichten dieser merkwürdigen Höhlen meinen Freunden Martius und Rosenmüller, welche solche mehrmals mit mir besucht haben, und wende mich hauptsächlich zum botanischen Fache. Ich habe jene Gegend öfters besucht, einmal in der Gesellschaft des Herrn Präsidenten von Schreber, mehreremale aber allein, oder mit andern Naturforschern, und zwar immer in naturhistorischer Rücksicht. Dasjenige, was ich aus dem Pflanzenreiche daselbst als merkwürdig fand, will ich gegenwärtig anzeigen, und es wird es um desto mehr verdienen, da ich daselbst Pflanzen angetroffen habe, die weder vom Herrn Elwert in seinem fasciculus plant. e flore baruthino angemerkt, noch vom Herrn Prof Hoffmann in seinem botanischen Taschenbuche mit einem Stern bezeichnet sind. Künftig wird

der Herr Präsident von Schreber in der zu erwartenden Flora dieses fürtreflichen Landes alle jene Schätze der gelehrten Welt mittheilen, bis dahin mögen die Botaniker einstweilen mit dieser Anzeige vorlieb nehmen, um dadurch auf jenes Schreberische Werk desto begieriger zu werden. Wer aber selbst diese Gegend bereisen kann, und selbst von den anzuzeigenden Pflanzen besitzen möchte, der wird an dem dasigen Höhleninspector Wunder einen Mann finden, welcher ihm dazu behülflich seyn wird, denn dieser Mann kennt die meisten dasigen Pflanzen nach den gewöhnlichen deutschen, mit unter auch wohl Linneischen Namen, die er nach und nach von den Erlangischen Medicinern gelernt hat.

Man kann den Weg nach Muggendorf sowohl über Bayersdorf, als über den Azelsberg machen, der Leztere ist bei weiten viel angenehmer; doch werde ich die Pflanzen beider Gegenden anzeigen.

Schon an den grasichten Hügeln vor Bayersdorf trift man häufig diejenige Linneische Abart von Fumaria bulbosa an, welche mit einer dichten Wurzel versehen ist, und jezt von



den neuern Botanikern mit Recht als eine eigene Spezies angeführt wird. Sie führt in dieser Rücksicht verschiedene Namen, z. B. Fumaria solida, F. minor. F. digitata. Alle drey sind in gewissen Rücksichten passend, allein da so vielerlei Namen zu Verirrungen Anlaß geben, und besonders dem Anfänger die Kenntnisse so sehr erschweren, so sollte man doch billig bei demjenigen Namen bleiben, der ihr von dem ersten Bestimmer beigelegt wird, zumal wenn dieser passend ist. Das darf man doch bei einem Botaniker, der eine neue Pflanze bestimmen will, voraussetzen, daß er wisse, ob sie schon anderswo bestimmt sei, oder nicht. Vollends unangenehm ist es endlich, wenn sich solche Verirrungen in größere Werke und Systeme fortpflanzen, und einerlei Pflanze 2 auch wohl dreimal mit neuen Namen angeführt wird, welches denn immerfort Berichtigungen bedarf. Obige Fumaria ist indessen so gleich beim ersten Anblick durch die bracteas digitatas von allen iezt bekannten Arten dieser Gattung zu unterscheiden. An eben den Hügeln wächst der Cucubalus Otites, welcher in der hiesigen Gegend eine seltene Pflanze ist, ob sie wohl bei Halle und Regensburg häufig vorkommt. Anfänger müssen sich bei Be-

stimmung desselben hüten, solche in der 22sten Klasse aufzusuchen, wohin sie wegen ganz getrennten Geschlechts gehört, wegen der übrigen Verwandschaft mit den Cucubalis aber mit ihnen in der zehnten Klasse stehet. In dem zertrümmerten Schloße Scharfeneck war mir Bromus giganteus das Merkwürdigste. In dem Dorfe Scharfeneck trift man Scandix Anthriscus an, das meiner Meinung nach zu den seltenern deutschen Pflanzen gehört. Es hat mit dem gemeinen Körbel viele Aehnlichkeit, und mag wohl öfters für denselben gehalten worden seyn. Bis zu dem sogenannten Walburgisberge, einem ziemlich hohen, beinahe isolirten Landberge, trift man von seltenen Gewächsen nicht viel an, deswegen gehe ich iezt zum Azelsberg zurück, um dessen Pflanzen nachzuhohlen, bis ich von da aus zum Walburgisberge zurückkomme.

Dieser Azelsberg liegt nur eine Stunde von Erlangen. Der Weg dahin gehet zum Theil durch Waldungen, und der Berg selbst ist mit mehrern Dörfern besezt, deren Nahrungszweig mit unter die Kirschen ausmachen, wovon hier, wenn ich so sagen darf, ganze Waldungen angetroffen werden. Der Berg



selbst gewährt eine fürtrefliche Aussicht, so wohl gegen das Gebürge, als auch gegen Nürnberg, dessen grössere Gebäude man deutlich liegen sieht.

Eine der merkwürdigsten Pflanzen, die hier auf Aeckern häufig wächst, ist eine Brassica, welche Herr Prof Hoffmann vermuthlich für Br. campestris hält, weil er zu derselben in seinem Taschenbuche einen Stern gesetzt hat. Ich halte sie aber für die Brassica orientalis, wenigstens kommt sie mit der Abbildung überein, welche Jacquin davon gegeben hat.

Die Begleiter dieser Pflanze sind das Bupleurum rotundifolium, welches, was die Beschaffenheit der Blätter anlangt, mit der vorigen, eine Aehnlichkeit hat. Caucalis latifolia kommt hier mit rothen und weißen Blumen vor, und wird sehr hoch und ästig. Thlaspi campestre wächst manchmal an den Rainen der Aecker, doch ist es im Gantzen selten. Später im Herbste fand ich auf diesen Aeckern die Stellera passerina mit einzeln Blüthen, wie es Herr Doctor Roth angegeben hat.

In den Waldungen dieses Berges wächst häufig die Vicia cassubica, welches wohl eine von Deutschlands seltensten Pflanzen ist; dasselbe gilt von Trifolium ochroleucum. Man trift hier das Spartium scoparium so häufig an, daß man kaum einen Weg dadurch finden kann, welches, wenn die Pflanze in der Blüthe stehet, einen prächtigen Anblick gewährt, zugleich aber werden durch diesen Strauch viele andere Pflanzen verdrängt, die, der Analogie nach zu schließen, allerdings daselbst wachsen könnten. In eben der großen Anzahl kommt an andern (besonders ausgehauenen) Stellen das Epilobium angustifolium zugleich mit dem E. roseum vor, welches nicht weniger einen prächtigen Anblick gewährt. Unter denen Caricibus sind die Carex pilulifera, brizoides, montana, axillaris Schrankii und flacca Schreberi die merkwürdigsten; die beiden erstern stehen hier besonders in einer so großen Anzahl, als ich sie nirgendswo gesehen habe. Die merkwürdigste aber aus dieser Gattung ist mir die Carex pulicaris, welche an einer sumpfigten Wiese wächst, nicht nur, weil ich solche hier erst kennen lernte, sondern weil ich auch der erste Entdecker in der hiesigen Gegend war, indem sie zuvor noch von Niemand



gefunden worden. Sie hat mit der Carex dioica Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber doch deutlich durch 2 Aehren, eine obere männliche, und untere weibliche, die bei der Reifung der Saamenkapsel zurückgeschlagen ist. Das ganze Gewächs wird nicht über eine Spanne hoch, und wächst rasenartig beieinander. Aber weit höher wird eine andere fürtrefliche, ebenfalls äusserst seltene Spezies aus dieser Gattung, die an einer andern Seite dieses Berges an einem dunkeln, nie von der Sonne beschienenen, Orte vorkommt, wo sie vom Herrn Magister Schnizlein erst im vorigen Jahre entdeckt wurde. Es ist Carex pendula, ohnstreitig die grösseste Art dieser Gattung. Da ich nun einmal von meiner Lieblingsgattung rede, so kann ich nicht unterlassen, meine Leser noch auf ein paar andere Arten aufmerksam zu machen. Es sind dieses die Carices gracilis, und spadicea, man erkennt solche gewöhnlich, und siehet sie oberflächlich für Carex acuta an, mit der sie Aehnlichkeit haben. Ich werde ein andermal eine Beschreibung von diesen und einigen andern Gattungsgenossen mittheilen, daher wende ich mich iezt zu der fernern Aufzählung der übrigen Pflanzen des Azelsbergs.

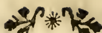
Auf einer Wiese daselbst zwischen dem Walde und dem Dorfe traf ich in diesem Jahre zu meiner großen Verwunderung die Gentiana verna in der Blüthe an. Zufällig aber erfuhr ich nachher, daß solche vom Herrn Assessor Frischmann, welcher sich um die hiesige Flora überhaupt sehr verdient gemacht hat, dahin gepflanzt worden sei. Hiedurch nun wurde ich belehrt, daß sich dieses Gewächs allerdings verpflanzen lasse, woran mehrere Botanisten gezweifelt haben, und welches mir auch mehreremale nicht gelingen wollte. Vielleicht war bei den bisherigen Versuchen dieser Art der gewählte Ort nicht passend genug, Herr Assessor Frischman hatte aber gerade zu dem Auspflanzen dieses Gewächses eine solche Wiese gewählt, worauf es bei Regensburg so häufig wild wächst. Ehrwürdig kommt mir hier ein Baum von Crataegus torminalis vor, der ganz isolirt auf einem Acker stehet, und jährlich etliche Exemplarien in die Herbarien liefern muß. Denn weil er der Einzige in der ganzen Gegend ist, so wird er allemal in seiner Blühezeit auf den öffentlichen Excursionen, die Herr Präs. von Schreber anstellt, besucht.



Doch ich wende mich wieder in die Wälder, und hohle aus den dunkelsten Orten, wohin kein Tageslicht scheint, die Lathraea squamaria hervor, eine eben so seltne als merkwürdige Pflanze. Noch immer ist es ein Problem, dieselbe für das Herbarium so zu trocknen, daß sie nicht schwarz wird, und ein einigermassen erträgliches Ansehen behält Noch nie konnte ich von auswärtigen Freunden ein ordentliches trocknes Exemplar erhalten, und alle Mühe, die ich mir selbst gab, sie auf mancherley Weise zu traktiren, fiel keinesweges nach Wunsche aus Gewiß verdient es diese Pflanze, daß man sich dieserhalb noch mehr Mühe giebt, denn könnte man sie so, wie sie in der Natur erscheint, im Herbario haben, so würde man sie nie ohne Vergnügen ansehen. Ihr Gefährte ist die Cardamine impatiens, nicht minder selten, wie die vorige. Sie führt den Trivialnamen von den Saamenkapseln, die bey der Berührung, oder bei der Reifung mit einer Schnelligkeit aufplatzen Die Ophrys nidus avis und ovata, Scorzonera lanata gehören noch mit zu den seltenen Gewächsen dieser Gegend, und die erstere und letztere kommen auch nur sparsam vor, doch wird sie ein emsiger Botaniste leicht auffinden können.

Uebrigens fehlt es hier auch nicht an den gewöhnlichen Waldpflanzen, und die von Schreberischen Excursionen, welche gewöhnlich nach geschlossenen Ferien in dieser Gegend den Anfang machen, belohnen den Anfänger gleich das erstemal mit ziemlich vielen und ganz artigen Pflanzen, wodurch man gewiß in dem ersten Eifer einen solchen Reitz zu dieser Wissenschaft bekommt, daß man nicht leicht wieder erkaltet. Hier will ich nur einige davon berühren.

Chryſoſplenium alternifolium, Aſarum europaeum, Actaea ſpicata, Marchantia conica, Digitalis ambigua, Filago germanica, Laſerpitium latifolium, Aſperula odorata, Sambucus racemoſa, Samb. Ebulus, Monotropa Hypopithys, Paris quadrifolia, Phyteuma ſpicata, Pyrola rotundifolia, Ranunculus auricomus. Ich gehe nun zu dem Walburgisberge zurück. Im Hinaufſteigen findet man in den Hecken die gewöhnliche Fumaria bulboſa cava, die in der Nähe um Erlangen nicht wächst, sondern daselbst der andern Art, der Fumaria Solida, Platz machen muß, in andern Gegenden, so viel ich deren noch durchbotanisirt habe, ist es gerade umgekehrt; fer-



ner Arum maculatum, Chryſanthemum corymboſum, Lilium Martagon.

Wenn man die Spitze des Berges erreicht, ſiehet man ſich von einem ſehr ſchönen Gewächſe umgeben, welches ſchon von weitem her glänzt. Es iſt die ſeltne Draba aizoides, welche hier zugleich mit der Anemone Pulſatilla in großer Menge wächſt, und dadurch dem nackten Gipfel ein vortrefliches Anſehen giebt. Ich konnte nicht unterlaſſen, meine Begleiter auf dieſen mannigfaltigen Gegenſtand aufmerkſam zu machen, wir legten uns alle auf dieſen beblümten Boden, ſahen ſo in die fürchterliche Tiefe hinab, und über die entlegentſten Waldungen und Dorfſchaften hinweg. Nur ungerne konte ich dieſes botaniſche Lager verlaſſen, und ich that es erſt unter der Erinnerung, daß ich noch mehrere Geſchöpfe des Pflanzenreichs aufſuchen wolle. Ich fand bald einen Cheiranthus, der in ſeiner Beſtimmung noch einige Schwierigkeiten hat; da er von den bekannteſten Arten dieſer Gattung verſchieden iſt, ſo würde ich ihn gerade zu für Cheiranthus alpinus halten, mit deſſen Beſchreibung er genau zutrift, wenn dieſes nicht eine in Deutſchland noch nicht gefundene

Pflanze wäre. Doch um desto mehr verdient sie untersucht zu werden, zu welchem Ende ich mir bereits Saamen davon gesammelt habe. Begleiter des Cheiranthus sind Melica uniflora, Cynosurus coeruleus, Carex montana, Vicia pisiformis, Mercurialis perennis, Orobus vernus und mehrere Waldpflanzen. Von diesem Berge kommt man in einen kleinen Laubwald am Judenkirchhofe, wo Herr Mag. Schnizlein erst in diesem Jahre die seltene Cineraria integrifolia antraf, die nun auch zu der hiesigen Flora zu zählen ist. Da dieses Gewächs eine Höhe von zwey bis drey Schuhen erreicht, und es doch im Walde hin und wieder wächst, so ist allerdings zu verwundern, daß solche nicht eher an diesem Orte entdeckt wurde, und so lange unbekannt bleiben konnte. Dieses Beyspiel solte jeden Botaniker aufmuntern, seine Gegend jährlich mit gleichem Eifer zu durchsuchen, findet man auch jährlich nur einen oder andern Recruten für seine Flora, so ist das Vergnügen desto lebhafter, aber gewöhnlich erkaltet der Eifer der Botaniker, wenn sie ein paar Jahre dieselbe Gegend durchwandert haben.

Was mir am Wege nach dem Juden-



kirchhofe hinauf das beschwerliche Steigen an einem heißen Sommertage einigermassen erleichterte, war die Entdeckung der Lonicera Caprifolium, von der man sagen kann, daß hier ihr wahres Vaterland sei. Ganz von Menschenwohnungen abgesondert, wächst sie hier in Hecken, die sie zum Theil ganz allein bildet, in einer solchen Menge, daß man eine Viertelstunde an diesen Hecken zu gehen hat, und ganz Deutschland damit versorgen könnte. Diese Entdeckung war mir um desto angenehmer, da ich bisher immer noch gezweifelt hatte, ob dies Gewächs auch wirklich mit Recht zur deutschen Flora gehöre, wovon ich aber jetzt gewiß augenscheinlich überzeugt wurde. Wundern muste ich mich gleichwohl, daß auf diesem Strauche, der in voller Blüthe stand, und seinen lieblichen Geruch weit ausbreitete, kein einziges Insect zu finden war.

Daß ich auf Wiesen bey Ebermanstadt eine für mich neue Pflanze antreffen sollte, hatte ich kaum vermuthet, und doch war es so. Tussilago Petasites sahe ich hier zum erstenmale, und konnte nun recht deutlich die Verschiedenheit derselben von T. hybrida an der

Natur selbst bemerken, was ich bisher nur aus Büchern gethan hatte. Ich verglich beide Pflanzen noch am nemlichen Tage, und der Unterschied, den man obenhin gewahr wird, ist zur richtigen Bestimmung derselben völlig hinreichend. Es wächst nemlich die Tussilago Petasites gewöhnlich auf Wiesen, und wird höchstens einen Fuß hoch, ihre Blüthen haben meistens eine fleischrothe Farbe, und bestehen aus lauter Zwittern. Die Tussilago hybrida wächst lieber an fliesenden Wässern an Flüßen und Bächen, wird bis drei Schuhe hoch, blüht meistens weißlicht, und enthält fast lauter weibliche Blüthen, nur sparsam findet man ein paar Zwitter. Die einzelne Blüthen sind weit länger gestielt, weswegen das Ganze einen länglichten, kegelförmigen Straus ausmacht, welcher an der T. Petasites eiförmig ist, weil alle Blüthen gleichlang und nur kurz gestielt sind. Uebrigens blühen sie im May zu gleicher Zeit. Die Blätter sind wenig von einander unterschieden, vermuthlich aber doch die Arzneikräfte, da die hybrida einen weit stärkern und angenehmern Geruch besitzet. Schon vor Muggendorf findet man das Equisetum eburneum Schreb. wirklich ein sehr paßender Name, denn schon



von weitem her glänzt dies Gewächs mit seinem weißen Stengel wie Elfenbein. Es blühet im April und May, nachher aber kommen erst die Blätter hervor. In beidem Alter gleicht es dem Equiseto arvensi, ist aber in allen Theilen grösser.

Von Muggendorfs Pflanzen führe ich zuerst die wichtigste und seltenste an, die schwerlich, ausser hier, noch in Deutschland wächst. Es ist Alyssum gemonense. Herr Präsident von Schreber hat solches dem Hrn. Dr. Roth bekannt gemacht, welcher in seiner Flora 3ten Theil Seite 85 eine Nachricht davon giebt. Herr Elwert und Prof Hoffmann haben es wahrscheinlich unter dem Namen Alyssum saxatile angeführt. Wie weit beide Pflanzen verschieden sind, mögen die Besitzer von Arduins Spezies bestimmen, in welchen beide Pflanzen abgebildet sind. Herr Dr. Roth hat es deutlich beschrieben, da aber seine Beschreibung in lateinischer Sprache und nach getrockneten Exemplaren gemacht ist, so, glaube ich, wird folgende Nachricht davon nicht ganz überflüssig seyn. „Die Wurzel ist am untern Theile ästig, der obere Theil hängt oft weit zwischen den Felsen hervor. Sie ist

holzig, inwendig gelbgrün, aussen mit einer grauen Rinde umgeben. Aus ihr kommen mehrere fußhohe Stengel, die viereckig, und ganz mit weißer Wolle überzogen sind. Die Wurzelblätter sind länglicht, buchtig, und haben einen langen blattähnlichen Stengel. Auf der untern Seite läuft in der Mitte, der Länge nach, eine aus drei kleinern bestehende Hauptader, die sich in kleinere zertheilt, übrigens sind die Blätter rauh, und besonders unten filzig. Die Stengelblätter sitzen wechselsweise, sind kleiner wie die vorigen, kaum buchtig, lanzetförmig, filzig. Die Blüthen bilden flache Sträuße an den Enden der Stengel und Aeste, sind citronengelb, grösser als der Kelch, und die Blumenblätter sind ausgeschnitten. Die Saamencapseln sind kurz gestielt, rundlich, flach, und mit dem beständigen Griffel versehen."

Die in Gärten versetzte Pflanze verliert mit der Zeit ihre Wolle, und bekommt dadurch ein ganz anders Ansehen. Uebrigens wächst sie auf den steilsten Felsen und oft so an den hohen Felsenwänden ausgebreitet, daß sie da nimmermehr ausgerottet werden kann, weil sie für Menschenhänden sicher ist. Da sie aber



auch auf niedrigen Felsen wächst, so bekommt sie der Botaniker ohne große Gefahr. Im Herbario hält sich solche sehr gut, deswegen ist sie in meiner Rücksicht ein Beitrag zu meinem Herb. viv. pl selectarum, davon nächstens ein neues Heft erscheinen wird.

An den dürren Hügeln wächst hin und wieder die Globularia vulgaris, die nun wohl von ihren Gattungsgenossen die gemeinste ist, aber deswegen nichts weniger als gemein ist. Ich traf sie bisher auch zwar bei Halle auf dem Benstädtischen Vogelsberge, und bei Regensburg an den Hügeln der Naab an, aber das sind doch immer bergichte Gegenden, die man in ganzen Strecken von Deutschland nicht antrift. Alles dieses läßt sich auch vom Cynosurus coeruleus sagen, der hier, so wie auch bey Halle und Regensburg, ein Begleiter der Globularia ist. Herr Wunder demonstrirt sie den Reisenden unter dem Namen Sesleria, und hält sie beynahe für das Wahrzeichen von Muggendorf. Carex pedata gehört zu den seltnen Arten dieser Gattung, ich fand sie ausser hier noch nirgends. Sie hat Aehnlichkeit mit Carex digitata, läßt sich aber doch, wenn man beide

gegen einander hält, leicht unterscheiden. In den Waldungen steht Ribes alpinum, Dentaria bulbifera; letztere trägt bulbos in den Winkeln der Blattstiele, daher der Name; übrigens eine schöne Pflanze, die durch ihre Seltenheit noch anzüglicher wird. Cypripedium Calceolus. Nicht genug kann man sich bei dem Anblick dieser schönen Pflanze freuen, ihr Bau ist ganz sonderbar, und einzig in seiner Art. Herr Assessor Frischmann besitzt eine Abart in seinem Garten, die sowohl gelbe Honigbehälter, als auch gelbe Blumenblätter hat, und die, wenn ich nicht irre, aus der Gegend von Muggendorf herstammt. Auch hier traf ich in großer Menge, an einem kahlen Gebirge, die schon vorhin erwehnte Draba aizoides an. Diese in allem Betracht fürtrefliche Pflanze überzieht mit ihrem weitglänzenden Gelb die ganze unbelaubte Seite eines kahlen Gebirges schon im Merz auf eine auffallende Weise, die besonders den Botaniker sehr ergötzen muß. Oft hängt die Wurzel mit den Enden kaum zwischen bloßen Felsenritzen, alsdann biegen sich die Zweige weit herab, und diese Pflanze, von welcher man glauben sollte, daß sie durch die Wurzel nicht die geringste Nahrung erhalten könnte, blüht mit aller Pracht. Die

Exemplarien, welche auf solche Weise eine ansehnliche Länge bekommen, sind besonders gut fürs Herbarium, und halten sich bey gehöriger Trocknung fürtreflich, zumal wenn man sie in der Mitte der Blühzeit gesammelt hat, wo die untersten Blüthen abgefallen sind, und Saamen angesetzet haben. Mit solchen Exemplarien hoffe ich meinen entfernten Freunden, bei denen die Pflanze nicht wächst, ein angenehmes Geschenk machen zu können.

Eine Pflanze, welche zu einiger Verwirrung Anlaß gegeben hat, ist die Saxifraga, welche Herr Ehrhart decipiens nennt, bei andern Schriftstellern auch wohl für Saxifraga petraea L. ausgegeben wird. Sie ist hier nicht selten, ob sie zwar nur an einer Stelle, aber auch hier häufig genug wächst. Zahlreicher kommt das Thlaspi montanum vor, welches die Berge überzieht, als wenn es mit Fleiß dahin gesäet wäre. Ich fand hier die Pflanze zum erstenmal, woraus man schließen kann, daß sie nicht überall zu Hause sei. Hieracium incanum L. das nun zu der Gattung Apargia gerechnet wird, bewohnt eben diese Felsen, und wird sonst kaum anderswo als auf den Alpen angetroffen. Polypodium aculeatum. Eine

sehr schöne Spezies dieser schönen Gattung, ist ebenfalls Bewohner dieser Gegend. Ich entdeckte sie hier zuerst an einem kaum zugänglichen Felsen, und traf so große Exemplarien an, daß ich drei Bogen Papier brauchte, um sie vollständig aufzubewahren, und sie also zu dem Ende in drei Stücke zerschneiden muste. Ich könnte nun noch ein großes Namenverzeichniß von gemeinen Pflanzen hersetzen, allein vermuthlich wird es mit dem gegenwärtigen schon genug seyn, um die Botaniker, die ohnehin in diese Gegend kommen, auf die Schätze Florens aufmerksam zu machen, und um die in Erlangen studirenden Mediciner zu erinnern, manchmal in den Ferien diese Gegend zu besuchen, weil sie doch wohl nicht aller Orten eine solche gebirgichte und pflanzenreiche Gegend antreffen möchten. Wozu ich ihnen sämtlich Glück wünsche, und mich zum gütigen Andenken bestens empfehle.



V.

Einige botanisch-pharmaceutische Nachrichten.

1. Unter den Arzneimitteln, welche in neuern Zeiten gebräuchlicher werden, findet sich auch das Ilex Aquifolium, welches gegenwärtig von mehrern Aerzten mit Nutzen für gichtische und ähnliche Zufälle gebraucht wird. Es gieng dem Apotheker im Anfange damit so, wie immer, wenn der Arzt plötzlich ein neues Arzneimittel verlangt, ohne daß er den Ort angeben kann, woher man solches bezieht, oder wo die Pflanze wild wächst, nämlich, man erhält entweder die unrechte Pflanze, oder man muß solche doch wenigstens um theures Geld bezahlen, wozu sie noch oft oben darein verdorben ist, wenn man sie gleich, ohne solche vorher etwas zu trocknen, einpackt und fortschickt. Ohngeachtet nun dieses eine wahre deutsche Pflanze ist, so trift man sie doch nur an wenigen Orten an, wo sie aber wächst, ist sie nicht selten, besonders trift man sie häufig in Niedersachsen an, und es ist vielleicht die

erste Pflanze gewesen, welche ich kennen lernte, indem ich mich erinnere, sie in meinen Kinderjahren in den Wäldern öfters gesehen, und wegen ihrer rothen Beeren und beständig grünen und stachlichten Blätter immer genau betrachtet zu haben. Wer also von dieser Gegend nicht weit entfernt wohnt, der kann sie ohne Zweifel von dasigen Bekannten, oder doch gewiß von Materialisten aus Bremen oder Hamburg erhalten. In letzterer Stadt laufen die Bauern damit in den Strassen herum, um solche zu irgend einem ökonomischen Gebrauche zu verkaufen. Es ist übrigens ein Strauch, der eine beträchtliche Höhe erreicht, und nach Herrn Ehrhart besonders anwendbar zu lebendigen Hecken ist, da er büschicht wächst, stachlichte und grünende Blätter hat. Da dieser Strauch auch in der Schweiz nicht selten ist, so können ihn diejenigen Apothecker daher ziehen, welche ihr näher wohnen. Am würksamsten und gebräuchlichsten sind die Blätter, welche eiförmig, buchtig, stachlicht, und wie mit einem starken glänzenden Firniß überzogen sind, der Geschmack ist bitter und zusammenziehend; vermöge dieser Eigenschaften kommt er mit dem Teucrio Chamaedrys und Chamaepithys überein, die zu gleichem Zwecke

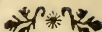


gebraucht werden. Möchte sich solcher doch würksam bezeigen, und uns gegen die Gicht, als eine ausgebreitete Krankheit, ein würksames Mittel an die Hand geben!

2. Auch eine Rinde unter dem Namen Cortex Angustura wird gegenwärtig in unsern Apotheken eingeführt. Im Hannöverschen ist sie schon eher gebraucht, und als ein Mittel, das der Chinawurzel an die Seite zu setzen sei, bekannt geworden Ich will dasjenige, was ich unter meinen Papieren von dieser Rinde aufgezeichnet finde, mittheilen. Das Vaterland der Angusturarinde ist Westindien. Sie wurde von zween Aerzten, Namens Ewer und Williams auf der Insel Trinidad gebraucht. Ihre Nachricht davon befindet sich in dem 2ten Theile des 10ten Bandes vom London Medical Journal, worinnen sie nicht nur eine Beschreibung mittheilen, sondern auch hinzufügen, daß sie gegen Ruhren und andere Bauchflüße, ja sogar gegen Faul- und Wechselfieber mit Nutzen gebraucht werde, daß sie solche noch sicherer und geschwinder hebe, als die Chinarinde, auch weniger Verstopfungen und Magendrücken, als diese, verursache, und daß sie alles dieses in geringer

Dosis leiste. Meiner Meinung nach hat also diese Rinde mehr Aehnlichkeit in der Würkung mit der Cascarillrinde, und, weil diese nun in allen Apotheken eingeführt ist, so könnte man jene wohl gar leicht entbehren, es sei denn, daß sich ihre Kräfte auf das wirksamste durch mehrere Versuche bestätigten.

Diese Rinde ist äußerlich weißlicht, inwendig bräunlicht-gelb. Die Stücke sind ziemlich groß und dick, etwa vier bis sechs Zoll lang. Sie bricht mit einer harzigen Oberfläche. Das Pulver ist gelb, fast wie Rhabarberpulver. Der Geruch ist schwach, aber widerlich, der Geschmack durchdringend, bitter und etwas gewürzhaft, doch mit einer eigenen Schärfe verknüpft, die etwas Aehnlichkeit mit bittern Mandeln hat. Zu welcher Gattung der Baum gehöre, von welcher diese Rinde genommen wird, ist noch nicht ausgemacht; man vermuthet, es sei eine Magnolia; ist dieses richtig, so könnte es vielleicht Magnolia glauca seyn, von welcher bereits in der deutschen Ausgabe des Linneischen Pflanzensystems behauptet wird, daß dessen Rinde ein gutes Fiebermittel seye.



3. Gentiana cruciata. Zu den verschiedenen Arten der Gentianen, welche ehemals gebräuchlich waren, und es zum Theil noch sind, kommt nun auch die Gentiana cruciata, welche ebenfalls ein sehr gutes Fiebermittel seyn soll. Da sie ohnehin in der Bitterkeit dem rothen Enzian nahe kommt, und ihn in der Annehmlichkeit des bittern Geschmacks noch übertrifft, so verdient sie auch von dieser Seite untersucht, und bei vorkommenden Fällen angewandt zu werden. Indessen müssen solche Versuche gehörig, und, wie ich glaube, nach folgenden Regeln angestellt werden.

1. Da man hier sich nicht auf die zufällige Erfahrung verläßt, so muß man auf die Eigenschaft des Mittels Rücksicht nehmen, und es nur da anwenden, wo es, theoretisch betrachtet, würken kann. Die Wurzel der Gentiana cruciata ist bitterlich und etwas zusammenziehend. Sie könnte also als ein gutes Magenmittel dienen — bei Durchfällen, die von Schlaffheit der Gedärme herrühren — bei Wechselfiebern u. s. w.

2. Man muß das Mittel allein gebrauchen, und nach dem Alter des Patienten, in gehö-

rigen Dosen, und lange genug, nebst Beobachtung der nöthigen Diät.

3. Es muß auch frühe genug angewandt werden, ehe die Krankheit zu sehr überhand nimmt, denn in diesem Falle würde vielleicht das beste Mittel nicht helfen.

4. Man muß darauf Rücksicht nehmen, daß der Patient die Vorschriften des Arztes genau befolge.

5. Man muß bey mehrern Patienten Versuche machen.

6. Endlich, ganz unpartheiisch beobachten.

Dann erst wird man im Stande seyn, über die Würksamkeit eines Arzneimittels gehörig urtheilen zu können.

Uebrigens ist diese Gentiana eine deutsche Pflanze, die gewöhnlich in etwas gebirgichten Gegenden wächst, und im Jul. und Aug. blühet. Der Stengel erreicht die Länge eines Schuhes, und liegt am Boden, die Blätter stehen gegeneinander über, sind beinahe eiförmig, glatt, die Blumen sind groß, vierspaltig, ungebartet, und sitzen rund um den Stengel in stiellosen Wirteln.



4. Fucus Helminthochorton. Nicht leicht giebt es gegen irgend eine Krankheit so viele Mittel in den Apotheken, als gegen die Würmer, und besonders merkwürdig ist es, daß diese Mittel oft ganz entgegengesezte Würkung haben. Denn einige würken blos mechanisch, andere chemisch, und diese leztern sind entweder bittere, oder süße Mittel, sind eccoprotica oder drastica, graveolentia oder acria. Daher kommt es, daß man fast bei jedem Arzneimittel untersucht, ob es nicht auch gegen die Würmer dienlich, und so wird noch in neuern Zeiten der Arzneischaz mit Wurmmitteln vermehrt. Hieher gehört nun auch der oben benannte Fucus, der schon längst von den Einwohnern auf Corsika als ein Hausmittel gegen diese Würmer gebraucht wurde. Ein französischer Arzt, Namens *Vacher*, lernte bei seiner Anwesenheit in Corsika dieses Mittel kennen, und da er sich von der guten Würkung überzeugt hatte, sandte er solches im Jahr 1756 nach Paris, wo man ebenfalls Versuche damit anstellte, die nach Wunsche ausfielen, und in verschiedenen Schriften bekannt gemacht wurden. Ein gleiches geschahe nach und nach in Deutschland, so daß dieses Mittel nun fast überall in den Apotheken aufgenommen ist.

So wie es gewöhnlich mit Namen gehet, die aus andern Sprachen entlehnt sind, so auch hier. Aus dem Worte ελμινθοχορτος, i. e. herba lumbricalis, sind die Namen Helminthochortos und Helmintochorton entstanden. Gleiche Bewandtniß hatte es mit der botanischen Bestimmung *Vitet* hielt dies Gewächs für Corallina rubens L. *Schwendimann* für eine Conferva, und *de la Tourette* für einen Fucum. Zu dieser leztern Gattung gehört es allerdings, und es unterscheidet sich von den übrigen fucis durch folgende Bestimmung:

Fucus Helminthochortos frondibus capillaceis, confertissimis, subramosis: ramis alternis umbellatisque, nodulo innatis.

Dies Gewächs wird ohngefehr einen Zoll hoch; die sehr zarte Wurzel kriecht. Die Stengel stehen sehr dicht beisammen, sind haarförmig, und gewöhnlich nur wenig ästig, die Aestchen entspringen aus Knötchen, stehen aufrecht, und bilden mit unter kleine Dolden.

Das Vaterland desselben ist allein die Insel Corsika, wo es im Meere an den Steinen,

Felsen, Corallen und Muscheln wächst, und mit diesen zu gewissen Zeiten von den Wellen ans Ufer geworfen, und von den Einwohnern gesammelt wird. Daher kommt es denn, daß man in den Apotheken nicht blos jenen oben beschriebenen Fucum antrift, sondern daß noch allerlei heterogene Theile mit ihm vermischt sind, vorzüglich Stückchen von Corallen, Steinchen, Salzarten u. d. g. Ja auch andere Arten von Fucis werden mit unter angetroffen, besonders der Fucus plicatus und muscoides Gmelin. Endlich hat auch die Gewinnsucht an der Verfälschung Antheil genommen, denn nach Herrn Professor Mönch soll man den Lichenem aculeatum L. darunter antreffen.

Die vorzüglichsten Schriften über dieses Gewächs sind:

P. I. Schwendimann, Dissertatio inauguralis, Helminthochorti historiam, naturam, atque vires sistens. Argent. 1780.

De la Tourette, Dissertation botanique sur le Fucus Helminthochorton &c. im Journal de physique, 7br. 1782. p. 166 - 184.

Dav. Alb. Hemmerlen, Dissertatio inauguralis de fuco Helminthochorto. Erlang. 1792.

Die erste Schrift nimmt hauptsächlich auf die Kräfte des Gewächses Rücksicht, die zweite bearbeitet den botanischen Theil, und die dritte enthält in gedrängter Kürze eine zweckmäßige Darstellung der botanischen und chemischen Untersuchung, so wie die Anwendung in der praxis.

5. Boletus suaveolens. Ohngeachtet der Menge Arzneimittel, die in Apotheken befindlich, ohngeachtet der vielen würksamen Mittel, die darunter begriffen, so kommen doch in der Natur viele Krankheiten vor, die so hartnäckig sind, daß auch der geschickteste Arzt sie mit den besten Mitteln nicht heilen kann. Löblich und gut ist daher jedes Unternehmen eines Arztes oder Naturforschers, um irgend ein neues Arzneimittel zu entdecken, so sehr man auch von der andern Seite zu klagen Ursache haben mag über die beständige Vermehrung der ohnehin schon großen Anzahl. Es ist wahr, ein geübter Arzt kann mit ohngefehr 20 auserlesenen Mitteln die meisten Krankheiten heilen, aber dennoch muß ihm die große An-



zahl der übrigen nicht unbekannt seyn, damit er diese versuchen könne, wenn ihn jene im Stiche lassen, und wenn er unter hundert Fällen nur einmal glücklich ist, so ist das Belohnung genug für die Mühe, welche er auf die Kenntniß jener Mittel wandte. Nur zu beklagen ist es, daß die Erfinder von neuen Mitteln entweder wirklich glauben, ihr Mittel sei fast immer ein Universalmittel, oder sie eignen demselben mit Fleiß so viel Heilkräfte zu, damit entweder ihr Buch vermehrt, oder ihre Entdeckung bekannter werden möge. So z. B. leisten die Cicuta, das Colchicum, das Aconitum, lange nicht die vielen und bestimmten Wirkungen, die ihnen die Wienerärzte zugeschrieben haben. Wie viele Kräfte werden nicht der Belladonna vom Herrn Münch zugeeignet, und der Dulcamara vom *Carrere*. Noch schlimmer ist es, wenn andere Aerzte diese Nachrichten ohne weitere Untersuchungen geradezu benutzen, und nicht auf Umstände sehen, die das Gegentheil erfordern und in dieser Rücksicht oft erprobtere Mittel hintansetzen, und dadurch den Patienten vernachläßigen.

Die Schwindsucht ist eine Krankheit, welche den meisten Mitteln bisher Troz ge-

boten hat, daher denn auch eine nicht geringe Anzahl Mittel vorhanden sind, die für dieses Uebel gebraucht werden. Hieher gehört nun auch der oben angeführte Boletus suaveolens L. der in einigen Officinen unter dem Namen **Weidenschwam**, fungus salicis vorkommt. Gebräuchlicher ist dieser Schwamm geworden, nachdem Herr Doktor **Enslin** eine vollständige Abhandlung darüber geschrieben, und den Nutzen desselben in verschiedenen Krankheiten, besonders in der **Schwindsucht**, aus Erfahrung dargethan hat.

Es wächst dieser Schwamm durch ganz **Deutschland** an Weidenstämmen, wo er besonders bei feuchtem Wetter vollkommener erscheint, und einen stärkern angenehmern Geruch von sich giebt, der dem Geruche der Veilchen nahe kommt. Er gehört unter die Abtheilung Acaules, da er weder Wurzel noch Strunk hat, sondern blos als ein halber Hut an den Weidenbäumen gleichsam in horizontaler Richtung feste sitzt. Die Basis ist allemal länger und breiter als die Spitze, und entweder glatt oder ästig, je nachdem die Oberfläche der Rinde beschaffen ist, woran er wächst. Uebrigens ist die Figur dieses Schwammes sehr man-



nigfaltig, doch am meisten einfach, seltner in Lappen getheilt. Die obere Fläche ist küßenförmig, doch so, daß der Grund erhabner, und die Spitze niedriger ist. Mit dem Vergrößerungsglase, und besonders an jungen Exemplarien, entdeckt man auf dieser Fläche einige dunkle, sehr feine Haare, die in Büscheln beisammen stehen, doch ist dieses hauptsächlich nur bei feuchtem Wetter zu beobachten. Bei trockner Jahrszeit erscheint er im Gegentheil völlig nackt. Die innere Substanz erscheint dem blosen Auge dicht und einfach, unter der Linse aber entdeckt man viele feine, weiße, kurze Zoten, die sich in vielfacher Richtung durchkreuzen und sich wieder in zärtere, unregelmäßige Lamellen vereinigen. Unter dieser Substanz liegt eine andere lederartige, die aus unzähligen, dicht an einander liegenden Röhren bestehet, welche theils rundlicht, theils eckig, und von sehr verschiedener Größe sind, so daß sie um desto kleiner sind, je näher solche am Rande liegen.

Die Unterfläche ist ebenfalls sehr verschieden, bald concav, bald flach, manchmal auch convex, übrigens löchericht, von den oben erwehnten Poren, die entweder eckig

oder rundlicht erscheinen, oft fliessen die Oeffnungen dieser Poren zusammen, und bilden dadurch kleine gebogene Linien, die ohne Ordnung durcheinander laufen, oft ragen auch einige Röhren am hintern Untertheile hervor, so daß sie die vordern an Länge übertreffen. Der Rand des Schwammes ist ungetheilt, selten erscheinen kaum merkliche Lappen, zuweilen ist er spitzig, gewöhnlich aber stumpf. Nicht selten findet man diesen Schwamm mit fremden Theilen durchstochen, z. B. mit Stücken von der Rinde, oder von Aesten, oder von Blättern des Baumes, woran er wächst, und die gewöhnlich fest in ihn hineingewachsen sind. Die Farbe des Schwamms ist entweder milchweiß, oder gelblichweiß, je nach dem er jünger oder älter, feuchter oder trockner ist, die Unterfläche fällt gewöhnlich etwas ins bräunliche, so wie die innere dichtere Substanz allemal sehr weiß, die sich mit der beigemischten gelblichten Farbe etwas ins bräunlichte neigt. Die Grösse ist sehr verschieden, oft von einem bis zu zehn Zoll, und nach Verhältniß breit. Uebrigens wächst er ausschließlich und an Weidenbäumen, besonders an der Salix alba, fragilis, vitellina und amygdalina. Am lebhaftesten erscheint er zur Winterzeit; gegen den May verliert er



allmählig die Farbe, verdirbt, wird von Insekten gefressen, und im October kommen junge Exemplarien wieder zum Vorschein.

Da übrigens aber auch andere Schwämme an Weidenstämmen wachsen, und die Kenntniß der Schwämme keine Sache für jeden Apotheker ist, so erhellet daraus, daß manchmal unrechte Weidenschwämme gesammelt werden, wie denn der *Boletus* versicolor L. *B.* igniarius L. *B.* salicinus *Bouill* herb. de france tab. 433. f. 1. *B* polymorphus B. tab. 114. *B.* medulla panis Iacq. und andere dafür vorräthig gehalten werden, von welchen allen er aber durch die obige Beschreibung hinlänglich unterschieden werden kann.

6. Rhamnus catharticus L. Schon die ältesten Aerzte haben die Beeren dieses Gewächses in Apotheken eingeführt. Man findet solche entweder getrocknet unter dem Nahmen Bacc. de spina cervina, oder im frischen Zustande als Roob de spina cervina, oder als Syr. domesticus. Lange sind diese Mittel als urintreibend bekannt, und daher in der Wassersucht mit Nutzen angewandt worden. Auch die Rinde dieses Strauchs hat man schon ehe-

mals im Gebrauch gehabt, welcher sich gegenwärtig zu erneuern scheint, nachdem man sie in verschiedenen Fällen als würksam befunden hat, welches um so mehr verdient bekannter gemacht zu werden, da ihre Kräfte mit denen der Chinarinde übereinstimmen sollen. Es ist bekannt, daß man schon lange sich bemühet hat, Substitute der China zu entdecken, theils weil die China ausländisch, mithin theuer ist, und bei dem allgemein eingeführten Gebrauche endlich einmal Mangel derselben entstehen könnte. Ob es nun wohl eine ausgemachte Wahrheit ist, daß die china neben ihrer vis adstringens noch eine vis specifica nervina besitze, die eigentlich ihre Hauptwürkung auszumachen scheint, und daß deswegen die Substitute, die nur eine bloße adstringirende Kraft besitzen, ihr bei weitem nicht gleich kommen, so verdienen solche doch in verschiedener Rücksicht wohl erwogen zu werden. Die Rinden von verschiedenen Weidenarten, die Roßkastanienrinde, und endlich nun auch die Rinde vom Rhamno cathartico werden hieher gerechnet. Die leztere hat sich in dem clinischen Institute des Herrn Hofraths Wendt zu Erlangen besonders würksam bewiesen, wie solches aus einer Dissertation de cortice Rham-



ni cathartici Linn. vom Hrn. Doct. Kalb erhellet. Eine weitere Beschreibung dieses Strauches halte ich hier für überflüßig, da er allgemein bekannt ist, und überall wächst, doch verdient es wohl angemerkt zu werden, daß die Rinde von den Zweigen oder jüngern Stämmen würksamer sind, als diejenige, welche von alten Stämmen genommen werden, worauf man also bei der Einsammlung Rücksicht zu nehmen hat.

7. Faba S. Ignatii. Dieses Medicament ist in den Apotheken keineswegs unbekannt, vielmehr ist es schon seit undenklichen Zeiten in denselben vorräthig gewesen, und von den ältesten Aerzten mit dem glücklichsten Erfolge gebraucht worden. Nach der Zeit ist es aber gleichsam aus der Mode gekommen, und in manchen Gegenden gar nicht mehr gebraucht worden. Aber so wie es mit mehrern Mitteln geht, daß sie von einem oder dem andern Arzte wieder hervorgesucht, und ihre Kräfte aufs neue geprüft werden, so gieng es auch mit der Ignatiusbohne, die nun in einigen Gegenden wieder in großem Rufe steht und allgemein gebraucht wird.

Als man in ältern Zeiten zuerst diese Bohne und ihre Arzneikräfte in Indien entdeckte, woher sie nach Holland geschickt wurde, kostete das Stück davon, wenn es vollkommen und nicht von den Würmern verfressen war, vier Gulden. Nachher wurde sie aber wohlfeiler, kam mehr in Gebrauch, und wurde vom Caspar Neumann chemisch untersucht.

So wie es aber gewöhnlich mit den ausländischen Gewächsen in ältern Zeiten gieng, daß man von der botanischen Herkunft dieses oder jenes Mittels wenig zuverläßiges erfahren konnte, so gieng es auch mit der Ignatiusbohne. Der erste war Linné, welcher Gelegenheit hatte, die Blüthentheile derselben zu untersuchen, indem er aus Surinam einen blühenden Zweig von diesem Baume erhielt, der in Weingeist aufbewahret war. Aus dieser Untersuchung erhellte, daß es eine ganz neue Gattung sei, welche in die erste Ordnung der fünften Classe gehöre. Linné legte ihr den Namen *Ignatia* bei, und nannte die Species wegen der starken Bitterkeit der Frucht, *amara*. Bisher ist außer dieser einzigen Species noch keine weitere entdekt worden.



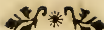
Diese wächst auf Luzon und den übrigen Philippinischen Inseln, wahrscheinlich auch auf den andern benachbarten Inseln des stillen Meeres. Linné erhielt sie, wie schon gesagt, aus Surinam, wahrscheinlich wächst sie also auch dort, welches um so weniger zu bewundern ist, da bekanntlich die meisten Ostindischen Gewächse auch in dem wärmern Amerika zu Hause sind. In Cochinchina wird dieser Baum gezogen.

Uebrigens wird es ein sehr hoher Baum mit vielen und langen Aesten, die sehr glatt und stachellos sind. Die Blätter stehen gegen einander über, und sind sehr groß, dabei eiförmig, spitzig, ungetheilt, adrig, und gestielt. Die Blüthenstiele entspringen aus den Blattwinckeln und tragen gewöhnlich 4 Blüthen, die auf sehr kurzen Stielen beisammen sitzen. Die Blume ist trichterförmig, ihre Röhre sehr lang, überhängend, ihr Rand fünfspaltig, offenstehend: die fünf Staubfäden sind so lang wie die Röhre: die Staubbeutel hängen zusammen: der Griffel ist mit den Staubfäden von gleicher Länge, die Narbe zweitheilig. Die Frucht ist ohngefehr einer Faust groß, rundlicht, saftlos, einfächerig, viel-

saamig, mit einer glatten, holzartigen Rinde umgeben. Die Saamen sind dreiseitig, eiförmig, glatt, braun, aschfarbig, von hornartiger Sustanz; und einem sehr bittern Geschmack.

Was die Saamen anlangt, die in den Apotheken vorräthig sind, so findet man solche von verschiedener Gestalt; einige sind länglicht, mit sehr stumpfen Ecken; andere sind kürzer und vierseitig: die eine größere Seite ist mäßig convex; die übrigen drei sind flach, dreieckig, und machen eine stumpfe Pyramide. Die Oberfläche ist etwas runzlich, braun und gleichsam mit einem anhängenden Pulver bestreuet, wovon sie aschbraun aussehen. Der Kern ist mit einer sehr feinen Decke genau umkleidet, und so wie es scheint, ganz mit einem braunen Harze durchdrungen, so daß er zum Theil schwarz aussiehet; inwendig ist er hohl.

Diese Saamen haben keinen Geruch, aber einen sehr bittern Geschmack. Die innere Substanz ist sehr zähe, so daß sie schwer zu pulverisiren ist.



Uebrigens ist es ein sehr stark würkendes Mittel, welches vorsichtig gebraucht werden muß, und wovon man nicht leicht über 3 Gran geben darf. Vermöge seiner Bitterkeit ist es ein stärkendes, etwas zusammenziehendes Mittel, und daher dem Magen dienlich. Es hat aber auch eine auf die Nerven würkende Kraft, und wird daher gewöhnlich gegen Epilepsie und den tollen Hundsbiß gebraucht. Möchte es doch für beide Uebel ein Specificum seyn! Schon verschiedene male hat es sich so gegen die letzte Krankheit bewiesen, und ich erinnere mich einen solchen Fall in der baierischen Reise des Herrn Professor Schranks gelesen zu haben Da dieses Buch wohl nicht in die Hände der Aerzte kommt, wenn sie nicht Naturforscher sind, und der erwähnte Fall gewiß bekannter zu werden verdient, so rücke ich solchen hier ohne Bedenken mit ein.

Herr Lang hatte einen Sohn, der so unglücklich war, von einem wüthenden Hunde gebissen zu werden, der Hund war damals, als er ihn biß, noch nicht für wüthend anerkannt, und man machte sich nichts aus der Wunde, die nicht beträchtlich war. Erst nach

drei Jahren überfiel den jungen Lang die Wuth, die man nicht gleich für das erkannte, was sie war. Ein Bader erklärte es für die Hundswuth, und hielt den Kranken für verlohren. Der Vater erinnerte sich, gehört zu haben, daß man mit der Ignatiusbohne einen Vipernbiß geheilet hatte, und wagte es, sie seinem ohnedis für verlohren gehaltenen Sohne in den Zwischenzeiten der Raserei in Gestalt eines trockenen Pulvers zu reichen. Drey Tage giengen vorüber, daß der Unglückliche diese Arznei nahm, nicht ohne Erfolg, denn die Wuth ward sichtbar schwächer. Endlich klagte er über heftigen Durst, trank in einem Zuge über ein Maaß Wasser aus, und ward von allen Anfällen seiner Krankheit völlig frey. —

8. Valeriana officinalis. Die Wurzel dieses Gewächses erhält sich noch immer in dem besten Rufe. Welches Vergnügen muß nicht der Arzt empfinden, wenn er ein faulichtes Nervenfieber endlich noch allein mit diesem Medicamente überwinden kann! Möchte doch der Apotheker alles von seiner Seite dazu beitragen, dieses vortrefliche deutsche Arzneimittel so würksam als möglich zu liefern. Dieses



kann in verschiedener Rücksicht auf folgende Weise geschehen.

1. Man sammle die Wurzel zu rechter Zeit, das heißt, im Frühjahre, ehe noch die Stengel vollkommen aufgeschossen sind.

2. Man nehme, so viel als möglich, diejenige Abart, welche an trockenen Orten wächst, da sie nach den Erfahrungen berühmter Männer, und, nach der Analogie zu schliessen, würksamer ist, als diejenige, welche an feuchten Orten, an Gräben u. Flüssen wächst.

3. Man sehe sich wohl vor, um die wahre Spezies einzusammeln, und hüte sich, weder die Valeriana dioica noch die Valeriana Phu dafür zu bekommen. In Ansehung der leztern muß man alsdenn vorzüglich aufmerksam seyn, wenn man absolut genöthiget wird, die Wurzel von den Materialisten zu verschreiben, und in Betracht der ersten sei man sehr vorsichtig, wenn man solche selbst einsammeln läßt, besonders in Gegenden, wo solche nicht häufig wächst.

4. Man trockne die Wurzel unter gehöriger Vorsicht. Das heist in ganz gelinder Wär-

me, damit die flüchtigen würksamsten Theile nicht verlohren gehen. Da die Wurzel eben nicht sehr saftreich ist, so thut man wohl am besten, wenn man bei trockenem Wetter solche auf einen luftigen Boden ausstreut, ja man kann auch füglich im Frühjahre, wo man doch nur mäßig einheitzt, die Stubenwärme dazu anwenden, wo sie dann gleich mäßig, und so weit getrocknet werden kann, daß man bei einem nachherigen Pulverisiren nicht nöthig hat, die Trocknung noch einmal zu verrichten.

5. Hebe man solche aus eben derselben Ursache an einem trockenen und gut verwahrten Orte auf.

6. Man pulverisire nie zu viel auf einmal davon, und hebe das Pulver allemal in gläsernen wohlverwahrten Gefässen auf. Was die letztern Punkte anbetrift, so sind solche gewiß von mehrerer Erheblichkeit, als man gemeiniglich glaubt. Man versuche einmal ein altes und frischgestossenes Pulver, schon der bloße Geruch ist merklich verschieden. Ich erinnere mich hier eines Vorfalles, da die flavedo corticum aurantiorum



unter ein Pulver verschrieben war, welches der Patient schon ein paarmal hatte repetiren lassen; zum drittenmale wurde die Schale frisch dazu gestoßen, und der Unterschied davon war dem Patienten so auffallend, daß er sogleich in die Apotheke gelaufen kam, in der Meinung, das Pulver sei unrecht gemacht worden, ob er wohl zugleich versicherte, daß ihm der erste Theelöffel voll mehr Blähungen getrieben habe, als die vorhergehenden beiden Schachteln voll. Sollten uns solche Fälle nicht antreiben, so viel als möglich dazu beizutragen, um die Leiden der Menschheit zu lindern, und müssen wir nicht von solchem augenscheinlichen Unterschiede, auch auf die minder auffallenden Würkungen schließen?

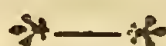
Ich habe schon in einem ehemaligen Aufsatze über die Valeriana einige der obigen Sätze erwähnt, eine neue Erfahrung hat indessen gelehrt, daß dergleichen nie zu oft erinnert werden kann, und besonders gelten obige Vorsichtsregeln nicht blos bei der Valeriana, sondern man kann sich solche bei der Collection aller Gewächse zum Muster nehmen, ob wohl sie bei einem nöthiger sind, als bey dem andern.

9. Momordica Balsamina. Welchem Apotheker ist es unbekannt, daß das Oel aus den Früchten dieser Pflanze längst zu den ältesten Arzneimitteln gehöre? Schwerlich giebt es irgend wo eine Apotheke, worinn nicht eine vorgeschriebene Büchse mit jenem Medicamente gefunden wird: aber eben so bekannt ist es auch, daß dies Mittel an den wenigsten Orten gebraucht wird, wahrscheinlich weil man keine besondere Würkung dieses Mittels verspürte, und deswegen lieber ein anderes ausgepreßtes Oel dafür gebrauchte, um so mehr da man jenes Momordicaoel selten ächt, und unverfälscht haben konnte. Aber vielleicht war auch eben dieses die Ursache, daß man die heilsame Würkungen dieses Oels nicht anerkannte; daß es solche allerdings besitze, beweisen die vielfältigen Versuche, die damit in dem clinischen Institute des Herrn Hofraths Wendt in Erlangen angestellt sind. Herr Hofapotheker Weinel daselbst hat in dieser Rücksicht den nachahmungswerthen Gedanken ausgeführt, diese Pflanze in Blumentöpfen zu ziehen, und sich auf solche Weise immer einen ansehnlichen Vorrath frischer Früchte zu verschaffen, dies Gewächs gedeihet ohnehin sehr wohl, wenn man es so viel möglich den



Sonne aussetzet, oder sonst warm hält, und mit passenden Stecken unterstüzt, damit es sich anranken kann. Ueberdem ist die Pflanze eine Zierde ihres Standortes, besonders wenn sie mit vielen Früchten prangt, und der angehende Botaniker hat Gelegenheit dabei, Versuche mit der Befruchtung der Pflanze zu machen, da sie in die 21ste Klasse gehört, und also die Geschlechte in verschiedenen Blüthen trägt, die man sodann durch künstliche Vermischung befruchten kann.

Etwas über einige merkwürdige Erscheinungen im Pflanzenreiche vom Herrn Universitätsapotheker Martius in Erlangen.



Groß und mannichfaltig sind die Würkungen der Natur. Wer bewundert nicht mit ehrfurchtsvollem Erstaunen jenen erhabenen

Weltkörper, der durch sein mächtiges Licht den ganzen Erdboden wohlthätig erwärmt, und die ganze belebte Schöpfung in thätige Bewegung setzt! Jenes majestätische Licht, die Sonne, ist es, die sowohl das Ei des stolzen Strauses, als des fast unkeñbaren Insekts ausbrütet, und die Fortpflanzung dieser Geschöpfe begünstigt.

Das Leben der Pflanze, sobald sie aus dem Saamenkorn aufkeimt, hängt so wie jenes der Thiere, von der Sonnenwärme ab: durch ihre Lebenskraft saugt sie nunmehr den Saft ein, der ihre Nahrung unterhält. Diese Flüßigkeit, welche aus einem seifenartigen Wesen, mit einer feinen Erde vermischt, besteht, steigt unter Begünstigung der Wärme und der Luft aufwärts, und befördert das Wachsthum der ganzen Pflanze.

Viele Naturkündiger haben zwischen Thieren und Pflanzen, ihrem äußerlichen Verhalten nach, Aehnlichkeit auffinden wollen, und nimmt man die Reitzbarkeit, den Schlaf und andere Erscheinungen, die uns die Pflanzen darbieten, zusammen, so wird man auch allerdings bei flüchtiger Betrachtung finden,



daß ihre Einsichten, nach den damaligen dunkeln Begriffen, keinen sonderlichen Tadel verdienten. Daher nannte schon Aristoteles die Pflanzen „verkehrte Thiere", und in noch frühern Zeiten haben einige Naturforscher den Gewächsen sogar eine Seele zueignen wollen: ja es gab in vorigen Jahrhundert noch Männer, namentlich einen Perrault, Mariotte und Malpighi, * die den Satz vortrugen: „der Saft in den Pflanzen halte seinen Umlauf, wie das Blut in den Thieren" eine Hypothese, worauf sie wahrscheinlich die mehrere Jahre zuvor gemachte Entdeckung eines Cäsalpin, Harpi, Helwig Dieterich und Wilhelm Harvey vom Kreislauf des Bluts aufmerksam gemacht hatte. Diese Männer würden auch mit noch größerer Kühnheit ihren Satz zu behaupten gesucht haben, wenn sie durch die Versuche eines Priestley, Ingenhous und Senebiers erfahren hätten, daß die Pflanzen auf eine gewiße Art würklich Luft einathmen und aushauchen.

---

* S. die anatomische, chemische und botanische Abhandlungen der Pariser Akademie der Wissenschaften, aus dem Französischen übersetzt von Steinwehr 3 Theil 1751. S. 547.

Die Pflanzen sind zwar organisirte Körper, und kommen mit den Thieren darinnen überein, daß sie ihre Arten durch eine gegenseitige Befruchtung ebenfalls fortpflanzen, auf Nahrung Anspruch machen, eine eigenmächtige Bewegung der Säfte begünstigen, verschiedene Alter erreichen, hinwelken oder sterben, und endlich nach dem Leben, so, wie jene, einer gänzlichen Auflösung und Verwesung unterworfen sind: allein daß sie Empfindung haben sollten, ist nicht zu vermuthen, da ihnen die Nerven mangeln, so wie das Bewußtseyn eine Seele erfordert. Daher sagte Joachim Jungius, jener scharfsinnige Gelehrte, der gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts zu Hamburg lebte, und sich viel mit der Kräuterkunde beschäftigte: „Eine Pflanze ist ein lebender, aber kein empfindender Körper, welcher an einem bestimmten Orte fest geheftet ist, wächst, an Größe zunimmt, und sein Geschlecht fortpflanzt."

Es giebt zwar mehrere Gewächse, welche die wunderbare Eigenschaft besitzen, daß sie nach einem empfangenen Stoffe oder Berührung eine bestimmte Bewegung äußern, dahin insonderheit die Gattung der Mimosen gehören.

Die Mimosa sensitiva besitzt diese Eigenschaft in einem so vorzüglichen Grade, daß sich bei der geringsten Berührung ihre Blätter zusammenziehen, und sich nebst den Zweigen zur Erde hinab biegen. Auch dem Theophrast schien diese Pflanzengattung nicht unbekannt zu seyn, indem er von einem bei Memphis in Egypten wachsenden Baume erzählt, daß dessen Blätter bei der Berührung so sänken, daß sie wie verwelkt aussähen, nach einer kurzen Zeit aber wieder aufstünden, und frisch, wie vorher, wären. Dieser Bericht scheint keinem Zweifel unterworfen zu seyn, obgleich die neuern Reisenden an besagten und andern benachbarten Orten kein dergleichen Gewächs mehr angetroffen haben. In neuern Zeiten lernte man noch andere in dieser Hinsicht merkwürdigere Pflanzen kennen, wohin insonderheit die Fliegenfalle (*Dionoea* Muscipula) gehört, die Ellis in einem Brief an den verewigten Ritter von Linné beschrieben, und wovon der verdienstvolle Herr Präsident von Schreber 1780 eine zwote Auflage besorgte, zugleich aber auch die Beschreibung und Abbildung einer neuentdeckten Pflanze, welche ohne Grund für die Dionoea angegeben werden wollen, hinzufügte. Bei den meisten reizbaren Pflanzen

geht aber die Bewegung ganz natürlich zu, und man kann daher keinesweges mit Parcival annehmen, daß bei den Pflanzen Instinkte anzutreffen, und daß wo diese wären, auch Empfindung seyn müßte. Die Bewegung des *Hedysarum* gyrans (S. im Jahrgang 1791 dieses Taschenbuchs S. 56. und in dem von 1792. S. 200) scheint von einer modificirten und bisweilen unterbrochenen Bewegung des Safts herzurühren, denn die Bewegung äussert sich stärker, je stärker der Saft bewegt wird. Auf eine ähnliche Art mag nun wohl die Reizbarkeit bei andern Pflanzen ebenfalls ihre Erklärumg finden, so wie auch das Licht als ein reizerweckendes Mittel anzusehen ist.

Eine mit der Reizbarkeit der Pflanzen verwandte Erscheinung ist auch der Pflanzenschlaf. Schon 1565. beschreibt Garzias ab Horto als eine Merkwürdigkeit, daß der Tamarindenbaum alle Nächte mit den Blättern seine Früchte bedecke, um sie gleichsam für die nächtliche Kälte zu schützen, und die er am Tage wieder losgebe. Nach der Hand bemerkte man an mehrern Pflanzen zu bestimmten Zeiten theils ein Oeffnen und Schließen



der Blumen, theils ein Zusammenlegen der gefiederten Blätter, welche Erscheinung, um ihr einen Namen zu geben, Linné den Pflanzenschlaf nannte. Die Stellung, welche die Blätter bei dieser Erscheinung nehmen, sind aber ebenfalls theils dem Lichte, theils einer bestimmten Bewegung des Safts zuzuschreiben: denn da die Pflanzen kein Nervensystem haben, wie die Thiere, so findet bei selbigen auch kein eigentlicher Schlaf statt. Man verstehet also unter dem **Schlaf der Pflanzen** eine veränderte Richtung der Blätter und Blattstiele, so daß die Blätter entweder herunterhängen, oder aufwärts stehen, oder, in sofern die Blätter gefiedert sind, die Blättgen sich ebenfalls aufwärts richten, oder abwärts hängen, oder auch vorwärts gerichtet sind, und gleichsam dachziegelförmig über einander liegen, so daß der gemeinschaftliche Stiel von ihnen bedeckt wird; aus welcher Richtung sie alsdann nicht können gebracht werden, ohne abzubrechen. *Mimosa* Lebbek pflegt des Abends um 4 Uhr ihre Blätter zu schliessen. Die Blumen der *Nymphaea* alba schliessen sich nach Sonnenuntergang, und, was merkwürdig ist, tauchen unter Wasser, und viele Blumen aus der Klasse Syngenesia, besonders *Bellis*

perennis und *Calendula* pluvialis schliessen sich, wenn ein Regen kömmt. Als eine Hauptbedingung des Schlafs ist auch noch die Wärme zu bemerken, denn wenn es kalt wird, so leidet derselbe Noth, je kälter daher das Wetter ist, desto mehr Stöhrung erleidet er, und zuletzt wird er ganz aufgehoben. Da inzwischen aber auch Pflanzen, welche man in einem Treibhause aufbewahrt, wo sowohl am Tage, als bei Nacht, ein gleicher Grad von Wärme erhalten wird, eben so, als wenn sie der freien Luft ausgesetzt wären, ihre Blätter zusammenlegen und schlafen, so erhellet hieraus, daß gleichwohl bei manchen derselben noch eine geheime innere Kraft statt finden müße, die wir noch nicht hinlänglich kennen, und welche, wie Herr von Humpoldt bemerkte, * nicht immer aus der Kenntniß von mechanischen Gesetzen zu erklären sind.

Daß bei den Gewächsen kein Umlauf der Säfte wie bei Thieren statt finde, ist schon oben angeführt worden, weil die Pflanzen kein

* von Humpoldts Aphorismen aus der chemischen Physiologie der Pflanzen. Aus dem Lateinischen übersetzt von Fischer nebst einigen Zusätzen von Hrn. Prof. Hedwig, 1794. S. 59.



Herz haben, von welchen so wie bei Thieren das Blut ausgeht, und wohin es wieder zurück kömmt.

Indeßen ist doch soviel gewiß, daß im Sommer der Saft in den Pflanzen auf- und seitwärts nach den Spitzen zu steigt, Blätter treibt, und durch diese, wie wir bald lesen werden, Nahrung für die Pflanzen einsaugt und absetzt: hiebei dünstet aber ein Theil des wässerigen Saftes aus, und der übrige geht ohne weitere Zirkulation wieder in die Wurzel zurück; ob aber solches durch die nemlichen Gefäße, oder durch die Rinde geschicht, ist noch nicht erwiesen, doch hat die letztere Meinung, die sich auch durch Versuche zu bestätigen scheint, am meisten Wahrscheinlichkeit, so wie hingegen die Meinung derjenigen noch in Zweifel zu ziehen, welche annehmen wollen, der Saft steige in gewißen Gefäßen aufwärts, nnd gehe in andern wieder zurück. Diese Hypothese könnte nach der Aehnlichkeit des Thierreichs mit dem Pflanzenreiche Wahrscheinlichkeit finden, sie läßt sich aber durch keine Versuche erweisen, weil alle Gefäße in den Pflanzen einander gleichsehen. Gleichwohl erhellet doch aus angeführten Thatsachen, daß die

Pflanzen sehr nahe an die Thiere gränzen, und daß der Uebergang der erstern zu den leztern sehr unmerklich in einander fließe. Die Analogien, welche zwischen den Thieren und den Pflanzen herrschen, bestehen also nur darinnen, daß der Bau der Pflanzen auf eine ähnliche Art, wie bei Thieren, aus einer Reihe regelmäßig geordneter Gefäße besteht, welche zur Verrichtung der verschiedenen Geschäfte, zur Ernährung, zum Wachsthume, und zur Fortpflanzung der Pflanzen nöthig sind.

Die Flüßigkeiten, welche sich in den Pflanzen befinden, bestehen gleichsam, so wie das Blut der Thiere, aus zwei Substanzen, nemlich aus dem wässerigen und wesentlichen Safte. Der wässerige Saft (Lympha) ist demnach jene Feuchtigkeit, welche die Gewächse theils aus der Erde und theils aus der Atmosphäre zu ihrer Nahrung einsaugen, und wie wir schon gemeldet haben, zum Theil auch wieder ausdünsten. Diese Ausdünstung ist indeßen nicht immer gleich stark; je wärmer oder kühler die Atmosphäre ist, desto stärker oder geringer ist die Ausdünstung, hauptsächlich bei einbrechender Nacht, wenn sich die Luft abkühlt, und da dieses bei der Luft



schneller geschicht, als bei den Pflanzen, so hat solches die Folge, daß die Ausdünstungen der Pflanzen von der Luft nicht so, wie am Tage, fortgerissen werden, sondern in Tropfengestalt auf der Oberfläche der Gewächse liegen bleiben, welche Feuchtigkeit wir Thau nennen.

Der wesentliche Saft (Succus proprius) unterscheidet sich von dem vorigen aber darinnen, daß ihm die Pflanzen alle ihre verschiedenen Eigenschaften zu verdanken haben. Durch ihn erhalten die Gewächse, Früchte und Saamen ihre Reifwerdung, nebst Geruch und Geschmack: ganz in ihm liegen alle heilende, wohlthätige, schädliche und giftige Eigenschaften der Pflanzen. Bei einem geringen Grad von Hitze duften die Gewächse nur wässerige Flüßigkeiten aus, bei einem stärkern Grad aber verlieren sie auch Theile des wesentlichen Saftes, nemlich die flüchtigen, welche wir unter dem Namen als Riechstoff kennen, und welcher flüchtige Pflanzenstoff desto bemerkbarer, je wärmer die Witterung ist. Aus dieser Ursache sind die warmen Gegenden das Vaterland der Wohlgerüche, der wohlriechenden Hölzer, Gewürze, Gummi und feinen Harze. Letztere Producte erzeugen sich gemeiniglich durch

ein Ausschwitzen, nachdem nemlich der wesentliche Saft durch seine Anhäufung in den Gefäßen der Gewächse eine Stockung veranlasset hat.

Bei näherer Untersuchung finden sich aber unter gewißen Umständen in den Pflanzen eine Menge andere Substanzen, als Setzmehl, Schleim, sämtliche Laugensalze, Phosphor, Schwefel- und Kochsalzsäure, Eisen, Magnesium, die fünf gewöhnlichen Erdarten, unter welchen die Kalkerde am häufigsten, die Schwererde aber am seltensten vorkömmt.

Als vorzügliche Bestandtheile vieler Gewächse sind aber auch noch die Pflanzensäuren und unter diesen insbesondere die Weinstein- u. Zuckersäure zu bemerken: da aber auch die übrigen sämtlichen Pflanzensäuren durch die verschiedenen Grade ihrer Oxygenesirung oder Sättigung mit dem Sauerstoffe bald eine Sauerklee- bald eine Citronen- Apfel und Eßigsäure etc. darstellen, und eben sowohl die Weinsteinsäure in Zuckersäure, und die Weinstein- und Zuckersäure gleichfalls wieder in Eßigsäure verwandelt werden können, so folgt hieraus, daß es nur eine allgemeine Pflanzensäure (Aci-



dum vegetabile) gebe, welche nach dem neuen chemischen Systeme aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff besteht. Die sauren und säuerlichsüssen Pflanzensäfte enthalten also diese Grundstoffe in verschiedenem Verhältnisse, und sind daher mehr oder weniger sauer oder süß. Wenn das Obst unreif ist, so enthält es vielen Sauerstoff, und schmeckt daher sauer. Durch Einwürkung der Wärme und des Lichts aber wird der Sauerstoff in ihm entbunden und vermindert, und der Saft der Frucht dem Zustande des Zuckers mehr oder weniger nahe gebracht.

Dieser Stoff, welchen der Zucker als wesentlichen Grundstoff mit schleimigen Theilen verbunden enthält, ist also nicht allein im Zuckerrohre, sondern auch in vielen andern Gewächsen zu finden.

Das Zuckerrohr (Saccharum officinarum), welches uns bekanntlich den meisten Zucker liefert, ist ursprünglich in Ostindien zu Hause, von da es nach Westindien verpflanzet wurde. Da es nur in diesen heißen Klimaten fortkömmt, so wird uns seine Ausbeute auch nur hauptsächlich von den Engländern, Fran-

zosen, und Holländern zugeführt, welche jene Gegenden in Besitz haben. Allein der Aufruhr der Neger in den französischen Besitzungen in Westindien, und insonderheit die gegenwärtigen Kriege mit Frankreich, haben seit mehreren Jahren in den Preißen des Zuckers in ganz Europa eine solche Theurung hervorgebracht, daß wir dieses Produkt sobald nicht mehr in den ehemaligen wohlfeilen Preisen erhalten werden, zumal da der Zustand jener französischen Besitzungen mit dem gegenwärtig zerrütteten Frankreich zu sehr verwickelt ist. Diese Umstände könnten es daher bald nothwendig machen, wenn wir anders dem Gaumen diesen angenehmen Kitzel nicht ganz versagen wollen, uns nach andern Gewächsen umzusehen, deren zuckerhaltige Säfte uns diesen Abgang ersetzen.

Unter allen den vielen Gewächsen, die Zucker liefern, giebt nach dem Zuckerrohre der Zuckerahorn (Acer saccharinum) am meisten. Kalm, der uns in jener Rücksicht auf diesen Baum schon aufmerksam macht *, ver-

* Kalm, im 13. Bande der Schwedischen Abhandlungen S. 149.



sichert, daß in dem nördlichen Amerika von Kanada bis Virginien ganze Wälder davon anzutreffen, welche Nachricht auch noch neuere Reisebeschreiber bestätigen. ** Jeder dieser Bäume soll im Merz ganz leicht, und ohne sich zu zerstöhren, 50 bis 60 Kannen Saft geben, woraus man durch die Verkochung 5 bis 6 Pfund Zucker erhalten kann. Brissot von Warwille ***, der die große Nutzbarkeit dieses Baumes ebenfalls berechnet hat, setzt mit Wärme hinzu: „Wenn zwischen allen Staaten eine heilige Vereinigung statt finden sollte, diesen nützlichen Baum, wovon Amerika große Waldungen hat, noch mehr zu kultiviren und zu benutzen, so würde dieser wohlfeilere dem Pfund nach um 6 Sols (8 kr.) verkäufliche Zucker, jenen, den die Thränen und das Blut der unglücklichen

** Rusch im Iournal de Physique par Mr. de la Metherie. Iuillet. Tom. XLI. 1792 p. 9. Dieser Aufsatz des Herrn Rusch, welchen derselbe der Gesellschaft der Wissenschaften in Nordamerika übergeben, wurde seines vortreflichen Innhalts wegen auf Begehren vieler Nordamerikaner im Auszuge abgedruckt.

*** Brissot von Warwille Reise durch die vereinigten Staaten von Nordamerika im Jahr 1788 aus d. Franz. übersetzt 1792. S. 261 — 268.

Sclaven benetzt, gar bald sinken machen, und Amerika würde nicht nur Zucker genug für seinen eigenen Gebrauch haben, sondern auch noch die Europäischen Magazine damit anfüllen können." — Sollten wir daher diese Thatsachen, die von zu grosser Wichtigkeit sind, nicht in ihrem ganzen Umfange beherzigen, und zum Besten unsrer Nachkommen auch in Europa auf die Anpflanzung dieser nützlichen Bäume mit Ernst dencken, zumal da man weiß, daß das Klima in dem nördlichen Amerika mehrentheils mit unserm Europäischen übereinkommt? Auch bürgen uns ja schon für die mögliche Ausführung dieses Wunsches, die so allgemein geschätzten Erdäpfel (Solanum tuberosum), welche wir ebenfalls jenem Welttheile zu verdanken haben, nachdem sie in unsern Ländern 1590 durch Caspar Bauhin bekannt gemacht, und nunmehro für uns ein so wichtiges Bedürfniß geworden sind.

Daß der Honig und die Manna ebenfalls zu den zuckerartigen Stoffen gehören, ist, ausser ihrer Süßigkeit, auch dadurch erweißlich, weil sie sich in der chemischen Zerlegung ebenfalls wie Zucker verhalten, und nur durch einige schleimige und fremde Stoffe, die sie



in ihrer Mischung enthalten, vom Zucker unterscheiden.

Gleichwie aber in der Natur alles weislich vertheilt ist, so giebt es hinwieder auch Pflanzen, welchen oben beschriebene Zuckerstoffe ganz mangeln, die aber dafür wieder mit andern nützlichen Substanzen begabt sind. Viele derselben sind nemlich reich an ätherischen, so wie andere an fetten Oelen. Zu den ersten, welche durch die Destillation erhalten werden, ist auch der Kampfer und zwar als ein wesentliches Oel in trockner Gestalt, und zu den andern das gepreßte Olivenöl zu zählen. Zu den gepreßten Oelen gehören auch noch die vegetabilischen Talche, unter welchen die Kakaobutter und das gepreßte Muskatennußöl am bekanntesten sind. Weniger bekannt sind aber noch einige andere Arten, welche ich bei dieser Gelegenheit hier anführen will.

Nach Thunbergs Zeugniß * werden in Japan aus dem ausgepreßten Oele des Rhus

* S. Thunbergs Reisen in Afrika und Asien vorzüglich in Japan während der Jahre 1772—79 auszugsweise übersetzt von Sprengel und mit Anmerkungen von Forster 1792. S. 158.

succedaneum, welcher Baum in Japan Fasinoki heißt und sehr häufig ist, Lichter verfertigt, welche, da das Oel die Festigkeit des Talches annimmt, sehr gut brennen sollen. Auch die Frucht von Melia Azedarach soll nach Thunbergs Bemerkung ein festes Oel liefern, das zu dem nemlichen Behuf gut zu gebrauchen, welches auch Loureiro in seiner Flora Cochinchinensis von den Beeren der Sebifera glutinosa anführt.

Ein anderes verdichtetes und Wallrath ähnliches Oel ist, welches Fourcroy aus den Saamen des chinesischen Talchbaumes (Croton sebiferum), oder vielmehr aus der einer Nuß ähnlichen Frucht dieses Baumes umschließenden Schaale gezogen, und in einem Briefe an Herrn Meslon beschrieben hat. * Dieser Talch ist sehr weiß, etwas derber als der gewöhnliche Talch, bricht wie Wachs oder vielmehr wie Wallrath, fühlt sich unter den Fingern fettig an, und hat ohngefähr den Geschmack wie Schöpsentalch. Herrn Vauque-

* S. Aufklärungen der Arzneiwissenschaft aus den neuesten Endeckungen der Physik, Chemie und andern Hülfswissenschaften von Hufeland und Göttling, 1. Bandes 1. Stück 1793. S. 37.



lin, einem Schüler des Hrn. Fourcroy, schmekten damit geschmelzte Erdäpfel recht gut, er bekam aber darauf, ob er gleich mit noch 2 Personen nur wenig davon genossen hatte, gleichwohl Eckel, Erbrechen, Bauchgrimmen und Purgieren, aus welcher Würkung sich denn vermuthen läßt, daß auch die Chineser diese Fettigkeit nicht zum Schmelzen gebrauchen können.

Zu diesen hier angeführten Substanzen gehört auch das Wachs, aber nicht sowohl dasjenige, welches die Bienen aus dem Blumenstaube bearbeiten, sondern jenes, welches manche Früchte enthalten. Hieher gehört vorzüglich die Myrica cerifera. Wenn die Früchte dieses Gewächses ausgekocht werden, so erhält man ein öliges Wesen, das einem Wachs vollkommen ähnlich ist, woraus ebenfalls Lichter verfertiget werden können, und welches von dem Bienenwachs nur darinnen abweicht, daß es grüner ist, und ausserordentlich wohl riecht. Von der Myrica cordifolia meldet Thunberg am angezeigten Orte S. 44 folgendes. „Die Beeren dieses Wachsstrauches sind mit einer wachsähnlichen Fettigkeit umgeben, man kocht sie in Wasser, um die Fet-

tigkeit schmelzen und abschaumen zu können. Was man abschöpft, sieht wie graues, unreines Wachs aus, ist härter als Talch, und etwas lockerer als Wachs. Die Bauern auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung brauchen es zu Lichtern, und die Hottentotten essen es wie ein Stück Brod für sich, oder mit etwas Fleisch.

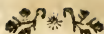
Merkwürdig ist von allen diesen öligen Substanzen, daß sie, so wie die Harze, Balsame und Gummen, in der Zerlegung eben die Grundstoffe der Pflanzensäuren, nemlich Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff darstellen; und ob man schon die ätherischen Oele wegen ihrer Flüchtigkeit nicht so, wie die fetten, durch die Destillation zerlegen kann, so weiß man doch aus andern Erscheinungen, daß sie die nemlichen Grundstoffe (nur mehr Wasser und Sauerstoff) enthalten, so wie man hinwieder auch weiß, daß nur durch die verschiedenen Verhältniße der Grundstoffe sich alle diese Substanzen von einander unterscheiden, wenn man gleich zur Zeit eigentlich noch nicht sagen kann, wie?



Daß das Sonnenlicht bei der Vegetation der Pflanzen einen wichtigen Einfluß habe, sehen wir täglich. Alle Pflanzen, insonderheit wenn sie noch klein sind, bewegen und richten sich nach dem Sonnenlichte. Entzieht man daher einer Pflanze dasselbe, so wird sie blaß, locker und schwammig, wenn ihr auch übrigens genug Luft zugeleitet würde, so bald sie aber das Licht wieder in mehrerer Menge erhält, so wird sie nach und nach, und oft sehr schnell grün. Das Bedürfniß des Sonnenlichts bey der Vegetation der Pflanzen ist aber ungleich: schattige Gewächse wollen dasselbe in geringer Menge, andre verlangen mehr als diese, und so geht es stufenweise fort, bis auf diejenigen Gewächse, welche ein vollkommenes Licht nothwendig haben. Das Gras, das unter den Steinen wächst, ist weiß und wässerig, so auch die Monotropa Hypopithys und andere Gewächse, die ganz in der Erde stehen. Umgekehrt verhält sich diese Erscheinung aber bei Gewächsen, welche die Einwürkung des Sonnenlichts in seiner vollkommenen Stärke verlangen, wodurch sie in allen ihren Theilen mehr Festigkeit, einen an Kohlenstoff reichern wesentlichen Saft und bessere Farbe erhalten. Je länger und anhaltender also die Vegetation

der Gewächse im Sonnenlichte dauert, desto vollkommener zeitigen die Früchte und alle nutzbaren Theile der Pflanzen. Darum haben die Farbmaterien, welche aus Vegetabilien, die in unserm Klima wachsen, gezogen werden, lange nicht die Güte, lebhafte Farbe und Dauer, als diejenigen, welche uns Gewächse unter einer heisern Zone liefern. Dieserwegen suchen unsere Farbenkünstler vergebens jene Farben hervorzubringen, welche mehrere morgenländische Nationen aus dem Holze der Rinde und Wurzel vieler Gewächse zu bereiten wissen, und um welches Vorzugs willen die damit theils gemahlte, theils gedruckte und gefärbte Zeuge und andere Waaren von Handel treibenden Völkern so sehr gesucht und geschätzt werden.

Um aber zu zeigen, wie das Sonnenlicht auf die Vegetation der Pflanzen würke, müßen wir erst die Blätter betrachten, die aus einem feinen Netze von Gefäßen und vielen Zellengeweben zusammengesetzt sind Vermittelst dieser Gefäße saugen sie nun bei Tage aus der Atmosphäre kohlengesäuertes Gas (fixe Luft) ein, ohne welches, wie ohne Wasser keine Vegetation möglich ist. Diese beiden



Körper zerlegen sich wechselsweise während der Vegetation in den Pflanzen, und zwar nach der antiphlogistischen Theorie, auf folgende Art: der Grundstoff des Wassers (Hydrogène) verläßt seinen zweiten Bestandtheil (Oxygène) um sich mit dem Grundstoffe der Kohlensäure (Carbonne) zu verbinden, woraus in den Pflanzen Oel, Harz uud alle übrigen verbrennlichen Theile entstehen. Auf der andern Seite entwickelt sich aber der Sauerstoff (Oxygène) des Wassers und der Kohlensäure, der sich sodann in der Vereinigung von Licht- und Wärmestoff verbindet, und zufolge der Versuche der Hrn. Priestley, Ingenhous und Senebier, als Lebensluft (Gas Oxygène) in die Atmosphäre entweicht. Die Veränderung, welche die Pflanzen durch Einwürkung angeführter Luftarten erfahren, beweisen deutlich, daß sie ihnen zur Nahrung dienen, und der Einfluß des Sonnenlichts zur grünen Farbe beitrage.

Nach des Herrn von Humpoldt Erfahrung befördert aber das Sonnenlicht nicht allein das Abscheiden der Lebensluft und Grünwerden der Pflanzen, sondern es soll auch das Lampenlicht und Wasserstoffgas das nemliche beim Vegetationsgeschäfte der Pflanzen bewür-

ken. Zur Bestättigung dieser Behauptung führt er, in oben angezeigter Schrift, Versuche an, die er über diesen Gegenstand angestellt hat, und wovon er unter andern S. 125. sagt: „am 14. Febr. 1792. brachte ich keimende Zwiebeln von Crocus sativus in eine Freibergische Grube, legte sie in gut befeuchtete Erde, und fand nach 16 Tagen, da die Luft durch Wasserstoff so sehr verderbt war, daß sie das Licht auslöschte und die Lungen angriff, die Blätter grünend, die Geschlechtstheile gelb, mit Pistill und Staubfäden versehen. Die Staubbeutel habe ich den Blumenstaub auswerfen sehen. Die ganze Pflanze aber gieng den siebenzehnten Tag in die Fäulniß über" rc.

Wichtig sind auch die scharfsichtigen Beobachtungen, die ebenderselbe mit der oxygenesirten Kochsalzsäure, als einem reizerweckenden Mittel auf vegetabilische Körper angestellt hat, und vermittelst welcher er S. 61. u. f. beweißt, daß in der gewässerten oxygenesirten Kochsalzsäure die Saamen der Pflanzen viel geschwinder, (schon in 6 bis 7 Stunden), als in bloßem Wasser, keimen, indem dieses erst nach 36 bis 38 Stunden geschicht. Auch



soll der Sauerstoff der oxygenesirten Metalle (Metallkalke) als ein starkes reitzerweckendes Mittel würken, indem er fand, daß auch Saamen, die in oxygenesirten befeuchteten Metallen, die mit Erde vermischt waren, geschwinder als in bloßer Erde keimten.

Beim Vegetationsgeschäfte der Pflanzen ist aber ferner noch merkwürdig, daß die Blätter scharfer, stinkender und giftiger Pflanzen am Tage eben so gut Lebensluft, als die schönsten und heilsamsten Gewächse ausdünsten, obgleich diese Luft aus einigen Gewächsen wieder beßer ist, als aus den andern, indem die Wasserpflanzen hierinnen einen Vorzug zu verdienen scheinen.

Umgekehrt verhält sich aber diese Erscheinung bei Nacht, wo die Blätter der Pflanzen aus der Atmosphäre Lebensluft einathmen, und dafür kohlengesäuertes Gas aushauchen. Die Vegetation der Pflanzen verursacht also in der Atmosphäre eine beständige Zirkulation, die bei Tage auf die thierische Schöpfung den wohlthätigsten Einfluß hat, bei der Nacht aber nicht schädlich werden kann, (es sey denn, daß ein verschloßenes Zimmer

dazu Gelegenheit gebe), weil sie durch die Masse des atmosphärischen Oceans verdünnt und zerstreut wird. So wie auf der andern Seite am Tage die Pflanzen das Vermögen besitzen, die Luft zu verbessern, so leisten sie diesen Nutzen vorzüglich in Zimmern, wenn sie anders so stehen, daß sie ein freies Licht geniessen, doch bleiben Blumen und zeitige Früchte von diesen Vorzügen sowohl bei Tage als bei Nacht ausgeschloßen, ja sie können sogar, wenn sie in Menge vorhanden sind, schädlich werden; ein Umstand, welcher beweißt, daß sie keinen Sauerstoff enthalten.

Haben denn endlich die Gewächse den Zeitpunkt erreicht, wo ihre Vegetation der Vollendung nahet, so verlieren sie allmählig die Kraft, ihren Sauerstoff im Sonnenlichte abzuscheiden, ihr Grün geht endlich, besonders wenn die Pflanzen der Einwürkung der Luft und der Sonne ausgesetzt bleiben, ganz verlohren, die Farbe der Blumen und geruchreichen Substanzen werden mehr oder weniger verflüchtigt, und es findet dafür aus der Atmosphäre in diesen Theilen der Gewächse eine Anhäufung von Lebensluft statt, welche alle diese Verän-



derung hervorbringt, und gleichsam den ersten Grad ihrer Zerstöhrung bezeichnet.

Hier treten die Pflanzen allmählig abermals in eine Periode, worinnen sie mit Menschen und Thieren eine sehr genaue Aehnlichkeit zeigen, und das ist ihr Absterben und Tod. Es ist ein unveränderliches Gesetz in der Natur, daß alle organisirten Körper sich beständig der Auflösung nähern. Vor dem Tode sind Thiere und Pflanzen Krankheiten unterworfen. Allzugroße Hitze oder Kälte, Mangel oder Ueberfluß an Nahrung hat auf beide gleich starken Einfluß. Die Pflanze hängt ihr Haupt und sieht kränklich aus, wenn es ihr an gutem Boden, an Luft und Säften fehlt, und das Thier kann in gleichen Umständen nicht gedeihen. Verschiedene Gattungen haben auch verschiedene Zufälle. Blätter, Blüthen, Früchte, Kerne, Rinden haben ihre eigenen Krankheiten und schädlichen Insekten; ihnen kommt, wie bei Thieren, wenn die Verwundung und Krankheit nicht tödtlich, Natur und Kunst zu Hülfe. Zuletzt kommt aber das Alter, und mit ihm der unerbittliche Tod. Die Gefäße werden hart und unbiegsam, die Säfte steigen nicht mehr so lebhaft in ihnen, wie im blühen-

den Zustande, sie stocken, und die Pflanze neigt sich zum Untergang. Einige vergehen, ehe sie bemerkt werden, andere sterben aber als bejahrte Eichen, ihre Lebensquelle vertrocknet, und Pflanzen und Thiere kehren endlich in den Urstoff zurück, aus welchem sie erzeugt wurden.

Verfolgen wir endlich noch das Verhalten mehrerer Pflanzen, welches sie bei ihrer Zerstöhrung im Allgemeinen erleiden, und wir rauben den festen und faserigen Theilen derselben ihre Bedeckung, und reinigen solche durch das Auflösen und Abscheiden von fremden Materien, so erhalten wir eine gewiße weisse Substanz, welche den Stoff zur Leinwand, am meisten aber zum Papier liefert, und welches Wesen eine vorzüglich reflektirende Kraft besitzt. Wenn wir daher Papier oder Leinwand mit irgend einer vegetabilischen Farbe färben, oder bemahlen, so bemerken wir, daß solche in der Art und Weise, wie sie auf die Lichtstrahlen würkt, von andern vegetabilischen Körpern nicht verschieden sey, sie zeigt ihre Farbe, indem sie durch das durchsichtige gefärbte Wesen das Licht fallen läßt, welches von dem weißen Grunde reflek-



tirt worden ist, und verflüchtiget sich übrigens ebenfalls durch die Einwürkung des Sonnenlichts. Aus allem diesem erhellet, daß der Wärmestoff, der in den gefärbten Theilen der Pflanzen gebunden liegt, sich gerne mit dem Sauerstoff übersättige, und jene Erscheinung bestättige, die wir beim Bleichen, und unter andern auch an den verschiedenen gefärbten Zeugen bemerken, wenn solche der Einwürkung des Sonnenlichts, der Atmosphäre, des Thaues, und der oxygenesirten Kochsalzsäure blosgestellt, und hierdurch ihrer Farbe beraubt werden.

Leider machen wir auch die nemliche Erfahrung an unsern eingelegten und aufgetrockneten Pflanzen, die wir bei aller Aufmerksamkeit und Fleiß vor der Zerstöhrung ihrer Farben nicht schützen können, obgleich diese Veränderung bei manchen früher, als bei den andern, erfolgt, je nachdem es die innere, bald trockne, bald wässerige, schleimige oder resinöse Beschaffenheit der Pflanzen mit sich bringt.

Doch wir wollen deshalb mit der allgütigen Natur nicht zürnen, ihre Einrichtung ist weise, und unser Vergnügen würde bei dem

unveränderten Anblick ihrer Schätze gar leicht in eine Gleichgültigkeit ausarten, so wie uns jener mächtige Eindruck, den uns ein lachender Frühling nach einem frostigen Winter gewährt, ganz unbekannt bleiben würde.

Anfragen.



1. Nichts ist wohl dem Botaniker angenehmer, nichts kann ihn im langen Winter, oder auch bei andern vorkommenden Gelegenheiten, besser beschäftigen, als wenn er sein Herbarium durchblättert, und sich bei dem Anblick einer oder mehrerer Pflanzen ins Gedächtniß zurückruft, wo er solche gesammelt hat, welches Vergnügen er dabei empfand, und welche angenehme Empfindungen und Ideen sich ihm mittheilten, als er solche entweder auf einer entfernten Reise, in fremden Gegenden, oder

auch in irgend einer angenehmen Lage, auf Bergen, Wäldern und Feldern antraf. Oder bekam er diese oder jene Pflanze aus einem entfernten Welttheile, von einem geliebten Freunde, oder erinnert er sich dabei der unermeßlichen Güte des Schöpfers, so werden in allem Betracht seine Empfindungen beneidenswerth seyn.

Alle diese Empfindungen werden in desto größerm Maase statt finden, je vollkommener das Herbarium, oder je schöner die eingelegten Pflanzen beschaffen sind. Wie dieses bewerkstelliget werde, davon findet man in den vorigen Taschenbüchern, mehrere Aufsätze, die solches mit der möglichsten Genauigkeit und Vollständigkeit an die Hand geben; daß man dreist behaupten kann, es sei diese Kunst beinahe zur Vollkommenheit gediehen. Würklich wird man hieran weniger zweifeln, wenn man Pflanzen gesehen hat, die von der Meisterhand eines Constantini, oder des Herrn Gärtners Jun. in Hanau eingelegt sind; oder wenn man die Salzburgersammlungen des Herrn Funk, oder mein Herb. vivum pl. select. betrachtet. Aber so fürtreflich nun auch alle diese Sachen seyn mögen, — so sind

sie doch auch den Veränderungen unterworfen, oder den Schicksalen ausgesetzt, die alle Körper unserer Erde mehr oder weniger, doch allezeit sicher erleiden. Bei den Herbarien kommen in diesem Betracht zweierlei Umstände vor, die bisher noch unvermeidlich waren, und die von dem vorsichtigsten Botaniker vielleicht etwas länger vermieden, doch nie gänzlich verhindert werden können. Man wird leicht denken, daß hier die Rede von dem Verbleichen der getrockneten Pflanzen, so wie von den Insekten ist, die solche mit der Länge der Zeit niemals verschonen. Was das erste anbetrift, so ist bekannt genug, daß besonders die schönsten Farben der Blüthen leicht verändert werden — die gelbe Farbe der Primula veris wird grün, die des Cytisus nigricans werden, so wie seine Blätter, schwarz; die violetten Farben von den Pulsatillen, vom Dracocephalum canescens, die Blumen von Campanula, Cyanus, und unzählige andere verbleichen völlig, und so bleiben nach Verhältniß nur wenige Pflanzen in der vollkommenen Schönheit, worinen sie im frisch eingelegten Zustande befindlich waren. Ich weiß wohl, daß man hauptsächlich, um dies Uebel zu verhindern, empfiehlt, daß man iede wohlgetrockne-



te Pflanze in einem Bogen weißen Papiers aufbewahren, iede Anzahl von Spezies zusammen wiederum in einen Bogen Papier einschlagen, und endlich ieden Fascikel mit etlichen Bogen umfassen, mit Bindfaden umbinden, diese in Futerale von Pappendeckeln einstecken, und an einem mäßig warmen Orte, wie eine Bibliothek, aufstellen soll. Aber alles dieses wird von vielen Botanisten befolgt, und alle führen dennoch Klagen. Besonders zieht die Aufbewahrung an einem trockenem Orte das zweite Uebel nach sich, die Einquartirung der Insekten; o wie unangenehm ist es, wenn man irgend ein einziges Exemplar einer schönen und seltenen Pflanze besaß, und wenn man glaubt, sich an ihrer Schönheit zu ergötzen, so ist sie von diesen Feinden gerade in der Mitte abgefressen. Hauptsächlich erklärt sich hier das ganze Heer von Ptinus *Fur*, Termes *pulsatorium* u. a. m. für unsere Feinde, und wir sind troz aller Vorsicht, aller Reinlichkeit, und aller Gegenwehr von Kampfer, Moschus, Terpenthinöl doch nicht im Stande, solche zu überwinden. Schon die berühmtesten Männer haben sich alle Mühe gegeben, ihr Herbarium für beiden genannten Uebel, hauptsächlich für dem leztern zu bewahren, aber

noch keinem ist es bisher geglückt, Belohnung für seine Mühe zu finden.

Ich zweifle daher nicht, daß Jedermann einsehen wird, daß eine Angabe, wie beyden Uebeln völlig, oder auch nur einigermaßen entgegen zu arbeiten sey, iedem Leser dieses Taschenbuches angenehm seyn werden, und daß sich der Verfasser den Dank aller Botaniker, selbst aller Entomologen zuziehen, und sich dadurch einen bleibenden Nachruhm erwerben werde. O könnte ich das Vergnügen haben, künftighin einen, der Erwartung aller Botaniker entsprechenden, Aufsatz mitzutheilen!

2. Es ist bekannt, daß die Bearbeitung der Cryptogamisten, hauptsächlich der Lichenen und Musci ein eigenes Studium, und eine Lieblingsbeschäftigung gegenwärtigen Zeitalters geworden ist. Es ist aber auch bekannt, daß diese Geschöpfe, so wie alle andern des Pflanzenreichs, ihre gewisse Zeit haben, in welcher sie am vollständigsten erscheinen, daß aber eben diese Zeit meistens in den Winter fällt, wo man sich kaum für das Thor wagen mag, daß man mithin sehr oft die schönste Zeit ungenutzt vorbeygehen lassen muß. Aus dieser Rücksicht



ist eine zweckmäsige Aufbewahrung, oder eine Sammlung vollständiger Moose, ein nöthiges, angenehmes und nützliches Stück für den Botaniker, besonders für den Cryptologen. So viel nun auch schon über diese Materie in Rücksicht der eigentlichen Pflanzen geschrieben worden; so sehr fehlt es noch an einer solchen Anweisung für die Moose, weil man jene auf diese schlechterdings nicht anwenden kann. Wäre es daher nicht ein nüzliches Unternehmen, wenn Sie in Ihrem Taschenbuche hievon etwas erwähnen wollten,, ?

So weit die Aufforderung eines mir schäzbaren Freundes; ich vereinige seinen Wunsch mit dem meinigen, und erwarte was erfahrnere Moosebeschäftiger, als ich bin, hierüber mittheilen wollen. Bis dahin will ich wenigstens in so ferne dem Wunsche meines Gönners entsprechen, und meine Verfahrunsart bei dem Einlegen der Moose nur mit ein paar Worten erwähnen.

Bei der Bestimmung der Moose kommt es nicht so sehr auf die Blüthentheile an, die sich mehr unsern Augen entziehen, als bei den andern Gewächsen, sondern hauptsächlich

auf die Saamenkapseln, auf ihre Figur, Bau, Richtung, so wie der Calyptra, als besonders des Peristoms. Dies gilt hauptsächlich bei Bestimmung der Gattungen; was die Arten anlangt, so wird dabei meistens auf die Blätter Rücksicht genommen; daraus fließt nun, daß man auf Blätter und Kapseln bei der Einsammlung hauptsächlich Rücksicht zu nehmen habe. Indessen ists auch der Schönheit halber wohl gethan, wenn man die Wurzel mit zu erhalten sucht. Zu dem Ende muß man jedes einzelne Moospflänzchen so weit als möglich in die Erde verfolgen, und dann behutsam herausziehen, damit nichts abreiße. Sodann muß man den ganzenSurculum mit reinem Wasser vom Schmutze, anklebender Erde u. d. befreien, dadurch bekommen die Blätter eine Benetzung, die beim nachherigen Einlegen dazu dient, daß solche beßer ausgebreitet werden, und daher ihre Figur und übrige Beschaffenheit leichter erkannt werden kann. Zu diesem Ende muß beim Einlegen das Moos alsobald sehr stark gepreßt werden, damit die Blätter jene Richtung behalten. Weil aber die Saamenkapsel so wenig als möglich gepreßt werden soll, damit sie mehr naturgemäß erscheine, so lege man so lange doppelte Lagen von Stückchen Papiere



auf die untern Theile der Moose, daß die Kapsel davon nicht bedeckt, und von dem Pressen nicht gedrückt werde. Da die Trocknung geschwind vor sich geht, so hat man ungleich weniger Mühe damit, wie mit andern Pflanzen, gleichwohl ist eine schöne Moossammlung allemal sehenswürdig. Die Meinige ist Quartformat, von Schreibpapier, in Heften zu 25 Stück, und ich muß bekennen, daß es mir eben so viel Vergnügen macht, einige schöne Stücke aus dieser Sammlung z. B. Splachnum ampullaceum, Meesia uliginosa, Mnium fontanum, Hypnum dendroides u. s. w. die alle prachtvoll sind, zu betrachten, als es je die schönsten Pflanzen aus meinem ganzen Herbario machen können.

3. Ich füge diesen beiden Anfragen noch eine dritte bei, welche die beste Aufbewahrung der Schwämme betrifft, solcher Geschöpfe, die um desto mehr Aufmerksamkeit verdienen, je weniger man sie kennt. Man hat bisher die Schwämme in Wachsformen gebracht, wie Gleditsch und Schäffer.* Eine solche Samm-

* Ich sahe erst im lezten Weihnachtsmarkte unter andern Zuckerbeckerwaaren auch ganz natürlich nachgemachte Schwämme. Könnte man nicht auf diesen Wink fortbauen, und vielleicht eine sehr wohlfeile Masse zu Schwammfiguren erfinden.

lung besitzt Hr. Notarius Hübner in Halle, sie ist sehr sehenswerth und prachtvoll. Andere haben gelehrt, solche in Weingeist aufzubewahren; beide Verfahrungsarten haben mehrere leicht einzusehende Schwierigkeiten. Von der Güte des Hrn. Apothekers Kohl in Halle habe ich getrocknete Schwämme bekommen, die ganz fürtreflich erhalten waren, und in mir sogleich den Gedanken erregten, eine solche Sammlung getrockneter Schwämme zu veranstalten, so bald es die Zeit erlaubt. Jene Schwämme waren zum Theil gepresst, wodurch die Figur etwas verliert. Vielleicht aber ist das Pressen nicht unumgänglich nothwendig, und man könnte daher wohl eine ziemlich beträchtliche Aufstellung natürlicher getrockneter Schwämme veranstalten, vielleicht hat sich irgend Jemand eigens hierauf verlegt, besitzt eine solche Sammlung, oder weiß, welche Schwämme hiezu am besten paßlich sind, oder wie bei der Trocknung zu Werke zu gehen ist. Eine Nachricht hierüber würde ohne Zweifel Manchen sehr willkommen seyn, und vielleicht rückten wir in der wahren Kenntniß der Schwämme selbst weiter, wenn wir uns zu dem obigen Behufe mehr damit beschäftigen.



4. Verschiedene Pflanzenliebhaber, welche bei mir einige Pflanzenabdrücke gesehen, haben den Wunsch geäußert, daß sie gerne einige Stücke davon neben ihren andern Sammlungen besitzen möchten; es seien ihnen aber ganze Hefte von allen officinellen Pflanzen, oder gar die Ectypa plant. Ratisb. zu theuer. Um ihrem Verlangen zu entsprechen, habe ich beschlossen, ein Heft zu 25 Stück von den allerauserlesensten Gewächsen, besonders solcher, die einen guten Abdruck liefern, und dabei kenntlich bleiben, auf Schreibpapier für einen Preis von 2 fl. zu veranstalten. Da aber eine solche Arbeit nicht aufs Gerathewohl unternommen werden kann; so muß ich mir längstens bis Michaelis die Namen aller etwaigen Liebhaber ausbitten.

SUPPLEMENTUM

Prim. Florae Salisburgens.

incoatum

A FRANC. ANT. DE BRAUNE

cum

descriptione Characterum specificorum, adjectis annotationibus temporis Efflorescentiae, locique habitationis, nec non annexis denominationibus plantarum provincialibus.

Collectio prima.



LIBRI,

qui in hoc opuſculo uſui fuerunt.

Bonnet, Karl, Betrachtungen über die Natur, überſetzt von Ioann. Daniel Titius.

Burgsdorf, F. A. L. v., Forſthandbuch 2te Aufl. Frankf. und Leipz. 8. maj. 1794.

Hoppe, David Heinrich, botaniſches Taſchenbuch auf das Iahr 1794. Regensburg.

Krocker, Ant. Ioann. Flora Sileſiaca renovata, emendata. Vol. II. 8. maj. Vratislaviae. 1790.

Linné, Ritter Karl von, vollſtändiges Pflanzenſyſtem nach der 13ten lateiniſchen Ausgabe und nach Anleitung des holländiſchen Houttuyniſchen Werkes. Nürnb. 1777 — 1788.

— Spec. plant. Edit. III. Vol. II. 8. Vienn. 1764.

Märter, Franz. Iof. Verzeichniſs aller Bäume, Stauden, und Buſchgewächſe. 2te Aufl. Wien. 1784.

Moll, (Carl Ernbert, Ritter von) und Fr. de Paula Schrank Naturhiſtoriſche Briefe über Salzb. Paſſau etc. II. B.

Schmid, Franc. Wilibaldi, Flora Boemica incoata, exhibens Plantarum Regni Boemiae indigenarum Species. Fol. Pragae. 1794.

Schrank, Franc. de Paul. Baierische Flora. Vol. II. 8. maj. München 1790.

— primitiae Florae Salisburgens. Vol. I. 8. Francofurti ad Moenum. 1792.

Tabernaemontani, Iac. Theodori, Kräuterbuch, Fol. I. Bas. 1687.

Classis *monandra.*

Stamine unico.

Hippuris.

Cal. o. *Cor.* o. Stam. unic. sem. unic. nudo.

1. *H. vulgaris* scapo simplici, tereti, foliis verticillatis, linearibus.

Habitat. in rivulis circa Saalfelden, et Zell in Pinzgovia.

Observ. Radix perennis, et repens plures caules emittit; caules fistulosi, teretes. Folia verticillata; verticilli plerumque decem, et plura folia linearia, apice obtusa, continent. Foliorum verticilli versus apicem caulis magis magisque sese approximant. Flores solitarii in axillis foliorum sedent.



Callitriche.

Cal. o. *Cor.* dipetala. Capſ. bilocularis, tetraſperma.

2. C. *auctumnalis* foliis omnibus linearibus, apice bifidis, floribus hermaphroditis.

Floret. Auctumno.

Habitat. in rivulo ad Nonnthal prope Salisburg.

Obſerv. Caulis debilis, tener, cuius pars inferior repens, et in geniculis radices filiformes, flavasque gerit; pars ſuperior caulis in aqua ſe erigit. Folia linearia plerumque bifida eſſe obſervavi, oppoſita, et inferne magis a ſe invicem remota ſunt, quam verſum apicem caulis, ubi confertiora caulem denſius veſtiunt, quin imo quandoque verticillos formare vidi.

Claſſis *diandra.*

Staminibus duobus liberis.

Ordo I.

Stylo unico.

Veronica.

Cal. quadri vel quinque partitus *Cor.*

rotata, quadri- quinquefida, lacinia unica minore. Capf. cordata, bilocularis.

*) floribus folitariis fparfis.

3. *V. hederifolia* caule procumbente, ramis oppofitis, foliis cordatis, planis, hirfutis, tri- quinque lobis, floribus folitariis, fparfis.

Floret. Martio, Apr. et Maio.

Habitat. in diverfis locis circa Werfen, etiam in Monte Monachorum, alibi frequens ad Salisburgum.

Obfervat. Radix exigua, fufiformis. Caulis procumbens, teres, pilofus; folia infima radicalia, feu potius Cotyledones ovatae, integrae, et fubtus rubentes; folia caulina, petiolata, pedunculis tamen breviora, glauca, unacum calyce hirfuta, lobata, inferiora majora, proportionatim minora. Petioli canaliculati. Pedunculi hirfuti, foliis longiores. Calyx quadrifidus, laciniis conniventibus, corolla rariffime calyce major. Flores ex albido pallido-coeruleos, et capfulas biglobofas communiter vidi.

Salix.

Flores dioici.

♂ *Cal.* fquama monophylla, bafi glandulofa.



♀ *Cal.* ut in mare. *Styl.* bifidus. *Caps.* unilocularis, bivalvis. *Semina* pappoſa.

4. *S. purpurea* viminibus rubris, foliis Serratis, glabris, lanceolatis, inferioribus oppoſitis, ſuperioribus conjugatis.

Flor. Aprili.

Habitat. in Saalfelden Pinzgoviae, et ad Salzam prope Werfen Pongoviae, item circa Salisburgum.

Obſervat. Frutex, cuius rami, praeſertim juniores, tempore veris colorem purpureum induunt; folia venis flaveſcentibus percurſa, glabra, ſerrata, ſubtus albicantia ſunt. Petioli flavi. Folia ſuperiora ſtipulas amplexicaules, acuminatas, laceras habent, quibus autem inferiora folia carent. Flores maſculi ſecundum Arduinum, Hallerum, et Scopolium monandri ſunt.

5. *S. pentandra* foliis ſerratis, ovato-lanceolatis, petiolis brevibus, glanduloſis floribus, pentandris.

Flor. Mart. et Apr.

Habitat. in Saalfelden Pinzgoviae, ubi agricolis *Wollweide* vocatur.

6. S Helix foliis ferratis, glabris, angufte lanceolatis, fuperioribus oppofitis, obliquis.

Flor. Martio et Apr.

Habitat. ad Salzam circa Salisburgum et ad rivos in Werfen, item alibi paffim.

Obfervat. Cortex ramorum flavo- viridis, rami modo angulati, modo ftriati. Folia curte petiolata, haud raro ufque in medium integra; et demum verfus apicem leviter ferrata. Stipulae nullae. Squamae et capfulae tomentofae. Flores mafculi, monandri. Vidi etiam in hac fpecie falicis, praefertim in illis ad Salzam prope Kafpisau habitantibus arbufculis, frequentiffime ftrobilos illas a Cyniphe Salicis caufatas, et vulgo *Weidenrofen* vocatas, quae ftrobilis Pin. Laric. fere fimiles apici viminum infident.

Satyrium.

Cal. pentaphyllus, coloratus. *Cor.* bilabiata. L. fuperiori breviffimo, fornicato, ftamina recipiente. L. inferiori magno, patente, plano, poftice in cornu elongato. Pollen nudum.



Calcari breviſſimo.

7. *S albidum* radicibus faſciculatis, foliis vaginatis, inferioribus obtuſis, ſuperioribus acute- lanceolatis, labio inferiore trifido, lacinia media maiori, obtuſiuſcula.

Flor Julio.

Habitat. in praefectura Werfen in alpe Blientek.

Obſervat. Bulbis diviſis, faſciculatis, caulis fiſtuloſus, teres, vix longitudinem pedis ſuperans. Folia plura, vaginata, inferiora latiora, et obtuſiora. Flores ſpicati, ſpica latiuſcula. Floribus parvis, albo-viridibus; bracteis germen ſuperantibus, cornu germine multo breviori. Odor amoenus, ſed parum vehemens.

Claſſis *triandra.*

ſtaminibus tribus liberis.

Ordo I.

Stylo unico.

Calamariae.

Schoenus.

Glumae calycinae paleaceae, aggregatae, univalves. *Cor.* o. Sem. unicum.

8. *S. albus* culmo ſubtriquetro, folioſo, floribus faſciculatis, foliis ſetaceis.

Flor. Julio et Auguſto.

Habitat. in pratis udis ad Leopoldskron prope Salisburgum.

Obſervat. Radix multiceps, fibris tenuiſſimis, albicantibus. Culmi ſubtriquetri, aut perfecte triquetri, geniculati, ceſpitoſi, erecti. Folia vaginantia, faſciculata, anguſtiſſima, carinata, aſpera. Spiculae terminales, e parvis ſpiculis breviter petiolatis, fere conglomeratis albis. Antherae pallide- luteae, ſtigma bifidum, album. Sem. ſubrotundum, filamentis caſſis, ſeu ſetis obvallatum.

Scirpus.

Glum. Cal. inordinatae, paleaceae. Cor. o. Sem. unicum, nudum.

9. *S. lacuſtris* culmo tereti nudo, ſpicis ovatis, pluribus, pedunculatis, terminalibus. Iuncus paluſtris maior. Tabern. 249. 587.

Floret. Iulio.

Habit. prope Goldegg in Pangovia.

Obſervat. Culmus ſimplex, erectus, teres, glaber, et inanis. Folia radicalia vaginalia,

Umbella foliacea, pedunculis nudis fupradecompofitis. Florum fpicae ovatae, glumis paleaceis, nervo medio dorfali prominente, et fubinde in emarginatura ariftam minutam emittente.

Eriophorum.

Glum. Cal. inordinate imbricata, fquarrofa. *Cor.* o. Sem. unicum, pappo longiffimo cinctum.

10. *E. vaginatum* caule tereti, foliis teretibus, culmo vaginato, fpica not. unica erecta.

Flor. Mart. et April.

Habitat. in pratis udis, turfofisque circa Saalfelden, et prope Saalhof in praefectura Zell Pinzgoviae, item ad Unterfsberg.

Obferv. Culmus modo digitos transverfos altus, modo altitudinem pedis fuperat. Culmus teres quidem communiter, aft inveni exemplaria caulibus triquetris. Gmelin obfervavit hanc peculiarem varietatem in Sibiria. Spica in apice culmi, unica, erecta, ovata, glumae calycinae ftrepentes, albicantes, feu potius grifeae. Tempore efflorefcentiae nil de pappo confpicitur; fed dum planta defloruit, imo mox peracto conjugio, femina maturantia magis, magisque jam pappofa fiunt. Pappus albus,

nitidus, fragilis, et brevior quam in Eriophoro polyſtachio. Planta haec agricolis Pinzgoviae ſub nomine *Moosfedern* bene cognita, inviſaque eſt.

Typha.

Flores ſexu diſtincti.

♂ Amentum cylindricum. *Cal.* vix viſibilis tripartitus.

♀ Amentum teres infra maſculum. *Cal.* filiformis, hirſutus. *Cor.* o. Semen unicum.

11. T. latifolia foliis enſiformibus, ſpica unica, cylindrica, denſa, maſcula foemineaque approximatis.

Flor. Iulio et Iunio.

Habitat. In Zell Pinzgoviae, et alibi ad lacus et ſtagna.

Obſervat. Culmus haud raro 3 - 5 pedes altus, cujus apici Typha cylindrica, colore fuſca, inſidet. Haec calamaria incolis pagi Zell *Mooskolben* vocatur; pauperiores communiter typhis oeconomice loco plumarum utuntur adimplenda lectorum pulvinaria, imo tota lecta ex lanatis florum calycibus conficiunt.



Ordo II.

Stylis duobus.

Phalaris.

Flores hermophroditi.

Cal Bivalvis, uniflorus, valvulis aequalibus, carinatis, dorſo prominenti. *Cor.* 4 petala.

12. *P. canarienſis* panicula ſubovata, ſpiciformi, glumis carinatis.

Flor. Iulio et Auguſto.

Habitat. Auf dem Walle Salisb.

Obſervat. Radix annua, multiceps. Culmi ſolitarii, erecti, teretes, ſcabri, geniculati, geniculis tumidiuſculis. Folia lata, vaginantia, oblique erecta, acuminata, ad oras aſperiuscula, ad baſin membranula tenerrima, pellucida coronata, ſupremum ventricoſum, ſpicam juvenem, nondum evolutam, abſcondens. Spica terminalis, ſuffulta foliolo non vaginato. Flores paniculati, ita tamen conglomerati, ut ſpicam ovalem craſſam conforment. Glumae calycinae, carinatae, nervo dorſali prominenti, acri, glumae in medio albae, verſus marginem linea viridi percurſae, glumae internae corallinas continent, quae illis multo minores, anguſtiores, caeterum analogae. Sem. ovata, parva, luteola vel albida.

Arundo.

Cal. bivalvis, valvulis aequalibus. *Cor.* inermis, bafi villofa.

13. A. *Calamagroftis* calycibus uni, floris, corollis lanuginofis, culmo ramofo.

Flor. Julio.

Habitat. ad ftagna, et lacus circa Salisburgum.

Obfervat. Radix craffa, albida, perennis, repens, tunicis laevigatis, membranaceis veftita. Culmi erecti, arundinacei, teretes, geniculati. Folia ad genicula vaginalia glabra, ftriata, in acutiffimum mucronem extenuata. Vaginae longae, ftriatae, coronatae ligula membranacea, laciniata. Flores paniculati, panicula palmaris, pedalisve primò contracta, et admodum denfa, ut fpicam mentiatur, denique laxa. Spiculae lanceolatae, fere fetaceae, ex pallido et viridi purpurafcentes, fplendentes, pappo nondum evoluto glabrae, eo patente pappofae. Calyces uniflori. Stigmata plumofa. Semen generofum.



Ordo III.

Stylis novem.

Empetrum.

Flores dioici, quandoque hermaphroditi.

♂ *Cal.* tripartitus. *Cor.* tripetala, ſtamina longa, filiformia.

♀ *Cal.* et *Cor.* ut in mare. Styli novem. *Fructus* bacca nonaſperma.

14. *E. nigrum* procumbens, fruticuloſum, foliis ternatis, verticillatis, ovato-oblongis rigidis, ſubtriquetris; floribus ſeſſilibus, axillaribus.

Flor. Iunio.

Habitat. in praefectura Werfen auf dem Hagengebirge in der Alpe Lengfeld et Schönbühl; item auf dem Untersberge.

Obſervat. Fruticulus procumbens, quodammodo haud multo diſſimilis Azaleae procumbenti, quae hac de cauſa mihi a paſtoribus pro Empetro nigro allata eſt. Flores purpurei, calyx perſiſtens. Baccae nigrae, quae nonnullis probatum remedium contra Hydropyſin laudantur.

Classis *tetrandra.*

Staminibus quatuor liberis. Corolla nulla, seu polypetala, seu monopetala regulari, seu monopetala irregulari, cui tamen stamina non inserta sunt.

Ordo I.

Stylo unico.

Floribus superis.

Viscum.

Flores dioici.

♂ *Cal.* quadrifidus. *Cor.* o. Stamina o. sed 4 antherae calyci insertae.

♂ *Cal.* et *Cor.* ut in ♂ *Styl.* o. *Stigma* parv. et obtus. Fructus bacca monosperma.

15. *V. album* foliis lanceolatis, obtusis, caule dichotomo, spicis axillaribus.

Flor. Martio.

Habitat. in praefectura Golling, ubi ad viam publicam in Pyro *Malo* copiosissime vidi, item prope Salisburgum in monte Capucinorum et Viehberg in Crataego *Aria* in Fago *sylvatica* et Corylo *Avellana.*

Obſerv. Fruticulus hic paraſiticus, cuius modus vegetationis, quem Bonnetus accurate expoſuit, certe notabilis, et fere mirabilis eſt, *Wintergrün* appellatur.

* * Floribus inferis.

Plantago.

Cal. quadrifidus. *Cor.* quadrifida, limbo reflexo. Filamenta longiſſima corollae inſerta, capſula bilocularis, transverſim dehiscens.

16. P. maior foliis ovatis, petiolatis, glabris, petiolis canaliculatis, ſcapo tereti, ſpica floſculis imbricatis.

Flor. Maio et per aeſtatem.

Habitat. paſſim ad vias.

Obſerv. Folia multo maiora, quam in Plant. media, cuius folia humo quaſi adpreſſa et multo brevius petiolata ſunt. P. maior ſpicas longiores, et craſſiores habet, flores fuſcorubentes in hac ſpecie, in illa vero albicantes.

Ordo II.

Stylis duobus.

Morus.

Flores dioici, aut ſexu ſaltim diſtincti,

♂ *Cal.* 4 fidus. *Cor.* o.

♀ *Cal* et *Cor.* ut in mare. *Fructus* bacca fuccofa, monofperma.

16. M. alba foliis obliquè cordatis, laevibus.

Habitat. in monte Monachorum, item circa Salisburgum.

Obfervat. Arbor, quae foliorum caufa paffim et copiofe hofpitatur. Folia diverfa, cordata, et lobata. Flores capitati. Baccae albicantes dulciffime fapiunt.

Cufcuta.

Cal. 4 - 5 partitus. *Cor.* 4 - 5 fida. Capf. bilocularis.

18. C. europaea aphylla, filiformis, floribus aggregatis, feffilibus, quadrifidis.

Flor. menfe Iulio, et Augufto.

Habitat. in fepibus et frutetis, et paffim caules Urticae dioicae, et Euphorbiae Cypariffiae conglomerat.

Obfervat. Haec fpecies Cufcutae toto habitu fuo a Cufcuta epithym. fe difcernit; nam illa multo robuftior hac eft. Cufcuta Epithym. caules fubtiliores, et fufco-flaventes habet, Cus-



cuta autem europ. rubentes. In illa ſpecie flores communiter Cal. et Cor. 5 partit., quinimo 5. ſtamina habent. Legi ipſemet hanc revera paraſiticam copioſſime et luxurioſe prope Werfen in Pongovia. Radices ſemper adſunt, et ipſe illas in diverſis exemplaribus adeſſe vidi; ſed dum caules filiformes ſe cortici alterius plantae hic et illuc affigunt, ibique radices gerunt, et nutrimenta plantis exſugunt, radices primariae tali modo ſuperfluae, et inutiles evaſae extirpuntur. Carol. Bonnet. et alii integrum proceſſum vegetationis per latum et longum expoſuerunt.* Planta in ſeminibus convoluta latet.

Potamogeton.

Cal. o. *Cor.* quadripetala. *Styl.* o. *Sem.* 4.

19 *P. criſpum* foliis lanceolatis, alternis, oppoſitisque undulatis, ſerratis.

Flor. Iulio.

Habitat. in rivulis circa Saalfelden, et Zell Pinzgoviae, item in foſſis ad Salisburgum.

Obſervat. Habitus natatilis. Caulis teretiuſculus, glaber, aquae ſubnatans, non facile egrediens. Folia amplexicaulia, lanceolata,

* Betrachtungen über die Natur 2. B. 10. Th. 21. Hauptſ. in der 4ten Note.

glabra, pellucentia, nitida, nervis 3 ellipticis percurſa, ad oras undulata, denticulis, ſeu ſpinulis minimis armata, — hinc Linné *ſerrata* dicit, — ad dichotomiam caulis oppoſita, caeterum alterna, ſuperiora approximata, omnia rigidiuſcula, criſpa. Nusquam hanc plantam ſuperficiem aquae ſuperare vidi. Exemplaria viva fuſco - viridia, fragiliaque ſunt.

20. P. natans foliis oblongo - ovatis, petiolatis, natantibus.

Floret. Auguſto.

Habitat. In flumine Glan, item in foſſis circa Salisburgum.

Obſervat. Radix ſerpens, perennis. Caulis vitriculoſus, oblique erectus, ſub aqua ſtipulis acuminatis, lanceolatis, alternis obſeſſus. Culmi teretes folioſi, folia longe petiolata, petiolis planis. Folia ovata, glabra, ad apicem breviter acuminata, nervoſa, oppoſita, firma, integerrima. Stipulae albidae, lineari- lanceolatae, ſplendentes. Pedunculi teretes, erigentes ſpicas cylindricas, teretes, obtuſas, quae extra aquam florentes, eminent; caeterum intra ſtipulas deliteſcunt, vagina membranacea ab initio involutas, flores ſeſſiles, virides, in una ſpica condenſati.



Classis *pentandra.*

Staminibus quinque liberis.

Ordo I.

Stylo unico.

Corolla monopetala infera.

Atropa.

Cal. quinquepartitus. *Cor.* campanulata, quinquepartita. Stam. divergentia; ſtyl. filiformis. Stigm. capitat. Fructus bacca bilocularis, polyſperma.

21. A. Mandragora acaulis, foliis magnis, ovato lanceolatis, integris.

Habitat. in ſummis montibus Pinzgovienſibus.

Obſerv. Radix carnoſa, interne alba, externe obſcure- fuſca, plerumque bicrura, a monticolis magni aeſtimatur, haud raro cum periculo vitae colligitur, illiusque poſſeſſio occultatur, quia nonnulli vires ſupernaturales radici ineſſe ſuperſtitioſe putant; illamque Alroandl appellantes quandoque imo pro daemonunculis habent.

Anagallis.

Cor. rotata. Caps. globoſa, univalvis,

transverſim in duo hemiſphaeria dehiſcens. *Stam.* baſi in annulum membranaçeum, germen cingentem, connata

22. *A. tenella* foliis ovatis, acutiusculis, caule repente.

Flor. Julio et Auguſto.

Habitat. in pratis humidis ad Farmach prope Saalfelden, ubi D. Fraſek legit, et in hortum botanicum prope Salisburgum transtulit; item D. Funk circa Salisburgum.

Obſervat. Radix perennis, caules repentes, folia rotunda. Flores longe pedunculati, axillares, ſolitarii, nitide purpuraſcentes.

Corollis monopetalis ſuperis.

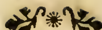
Campanula.

Cor. campanulata, baſi ſtaminum filamentis inferne complanatis tecta. Stigma trifidum. Capſ. latere dehiſcens.

23. *C. patula* foliis ſtrictis, radicalibus lanceolato- ovalibus, panicula patula, florum limbo patente.

Flor. Iunio et Iulio.

Habitat. In Werfen, et in monte Monachorum Capucinorumque ad Salisburgum.

Obſervat. Radix biennis, fuſiformis, parva, fibris lateralibus aucta. Caulis erectus, 2 - 3 pedes altus, ſimpliciſſimus ultra medium usque, ubi diffunditur in ramos florales, caeterum caulis hirſutulus, angularis, inferius folioſus, ſuperius nudus. Folia radicalia petiolata, ſubovata, obſolete crenata, ſuperiora ſeſſilia, alterna, lanceolata, acuminata, proportionatim minora. Stipulae minimae, lineari - lanceolatae, axillis ramorum ſubjectae. Flores pedunculati, terminales. Calyx 5 fidus viridis, laciniae lineares, ad baſin utrinque denticulo livido, ait Linneus, *Pollich* autem reponit, quod nullos denticulos obſervare potuerit. Schrankius vero hos denticulos vidiſſe affirmat, * quos ipſemet vidiſſe me memini. Flores magni laete caerulei ſeu cyanei, venis perfuſi. Faux patula.

Lonicera.

Cal. minimus. *Cor.* monopetala, tubo inflexo; limbo quinquepartito, lacinia quinta profundius ſeparata. *Fructus* bacca polyſperma, bilocularis.

---

* Flor. Berchtesgad. n. 83.

24. L. *nigra.* pedunculis bifloris, baccis diſtinctis, foliis ellipticis, integerrimis.

Flor. Maio et Iunio.

Habitat. In alpe Gerloſtein vallis Cillarae, * et in rupibus circa caſam alpis Plientek in praefectura Werfen.

Obſervat. Fruticulus humilis, debilis, 3 - 4 pedalis, geniculatus. Rami cortice glabro, purpureo, aut flavo veſtiuntur. Folia oppoſita, ovato - lanceolata, integerrima, in prima aetate hirſuta, et margine convoluta. Flores rubentes. Filamenta albida, Anth. purpureae. Stigma craſſum, virens. Baccae ſubrotundae, diviſae, nigrae, vidi etiam baccas immaturas laevi pruina coerulea ſubductas. Caeterum baccae intus plenae pulpa atro - purpurea. Semina compreſſa ſubovata 5 - 10 communiter nnmeravi.

Datura.

Cor. infundibuliformis, plicata. Cal. tubuloſus, anguloſus, deciduus. Capſ. 4 valvis.

25. *D. Stramonium* Pericarpiis ſpinoſis, erectis, ovatis.

---

* Naturhiſtoriſche Briefe 2. B. 24ter Brief, S. 141.

Flor. Iulio.

Habitat. Prope Hexenthurm Salisburgi, in loco inculto ad marginem viae publicae; item in horto botanico D. Frafek, et alibi paffim hofpitatur.

Obferv. Radix alba, in ramos divifa. Caulis dichotomus, glaber, fucculentus, viridis materia vifcida obtectus. Folia flaccida, longe petiolata, angulofa, angulis acuminatis. Flores in dichotomiis folitarii, erecti. Flores albi.

Rhamnus.

Cal. monophyllus, campanulatus. *Cor.* monopetala, campanulata, parva, calyci adnata, limbo 4-5 fido, laciniis cum calycis laciniis alternantibus, liberis. Stam. corollae laciniis oppofita. *Fructus* bacca.

26. R. faxatilis fpinis terminalibus, floribus quadrifidis, hermaphroditis, foliis ovato-lanceolatis, ferratis.

Flor. Maio.

Habitat. Ad arcem Werfen in rupibus, et in alpibus Mitterberg, et Widdersberg in praefectura Werfen.

Obſerv. Fruticulus humilis, cortice nigricante tectus, rami ſeneſcentes ſpinis pluribus terminati. Foliis gaudet glabris, ovato-lanceolatis, floribus faſciculatis, axillaribus. Baccae nigrae. Provincialis denominatio der *wilde Lorbeer.*

Ribes.

Petala et Stamina calyci inſerta. Styl. bifidus. Bacca polyſperma, infera.

27. R. rubrum caule inermi, racemis glabris, pendulis, floribus planiuſculis, foliis quinquelobis, inordinate dentatis.

Flor. Maio.

Habitat. In Werfen an der Schloſsbergſtraſſe, et in Saalfelden im Gerlingerberg, item in Golegg, hoſpitatur etiam paſſim in hortis.

Obſerv. Flores quandoque levi rubedine colorati ſunt, quales in quibusdam fruticibus ad Saalhof Pinzgoviae, et in Goldegg Pin. goviae vidi.

28. R. nigrum inerme, racemis piloſis, floribus oblongis.

Flor. Maio.

Habitat. In ſepibus circa Salisburgum paſſim.



Obſervat. Folia ſemitrilobata, lobo medio acuto, glabra, ſubtus pubeſcentia, circumſerrata, petiolata, petiolis ſulcatis. Racemi terminales pubeſcentes, bracteis albicantibus, lanceolatis. Flores ex albo-flaveſcentes, ſeu rubentes. Bacca nigricans.

29. R. *Uva criſpa.* Ramis aculeatis, baccis glabris, pedicellis bractea monophylla.

Flor. Aprili.

Habitat. Im Soelberge in Werfen, et circa Salisburgum paſſim.

Obſerv. Fructus glaber, acidulus, edulis, minor quam ſequentis, rubens. Flores ex flavo-albidi. Bracteae glabrae, minimae.

30 R. *Groſſularia* ramis aculeatis, petiolorum ciliis piloſis, baccis hirſutis.

Flor. Aprili.

Habit. In Werfen am Soelberge, item copioſiſſime am Schloſsberge, et ad viam publicam per hunc montem.

Obſervat. Fruticulus humilis, ſpinoſiſſimus. Folia, quorum tria ex una gemma proveniunt, trilobata ſunt, Petioli longi, ciliati, ciliis longis, ramoſisque veſtiti. Flores penduli, calycibus revolutis, leviterque in rubellum

colorem inclinatis, petalis vero erectis, albicantibus. Piſtillo hirſuto. Baccis oblongiuſculis, hirſutis, pilis globulos rubentes gerentibus.

Gentiana.

Cor. et Cal. 4-5 6-7 fidi. Stamin. 4-5-6-7 corollae inſerta. Stigmata ſimplicia. Capſ. unilocularis, bivalvis, polyſperma: ſeminum receptaculis cum loculo parallelis.

15. G. Pneumonanthe corollis 5 fidis, campanulatis, oppoſitis, pedunculatis, foliis linearibus.

Flor. Auctumno.

Habitat. auf dem Wildmooſe an der Glan nächſt der Torfſtecherey.

Obſervat. Radix perennis, ramoſa, dentata. Caulis erectus, ſimplex, fere teres, glaber, folia lanceolato-linearia, connato-ſeſſilia, integerrima, obtuſiuſcula, erecta, uninervia, ſiccata, margine revoluta, oppoſita, radicalia, et inferiora caulina plerumque latiora, brevioraque. Flores terminales, axillares, pedunculati, ſolitarii, vel binati: ſtipulae pedunculis ſubjectae, 2, aut 4 oppoſitae. Flores nunquam oppoſitos vidi; potius in plantis multifloris alterni erant. Calyx campaniformis fere cylindri-



cus obſoletiſſime, aut plicato-pentagonus, quinquefidus, viridis, laciniis linearibus, erectis, apice recurvulis. Corolla campanulata, plicato-angulata, azurea, intus punctis flaveſcentibus picta, limbo erecto, quinquefido, laciniae acutae interjectis denticulis ipſius plicae.

Ulmus.

Cal. quinquefidus. Bacca membranacea, exſucca, compreſſa.

32. *U. ſativa*, foliis obſcure viridibus, nitidis, anguſtioribus, ac minoribus, quam in Ulmo campeſtri. Cortex glaber.

Flor. Aprili.

Habitat. paſſim.

Umbellatae.

Involucro, involucellisque.

Sium.

Involucrum univerſale polyphyllum, pinnatifidum, decidens, folia pinnata, umbellis axillaribus, pedunculatis. Petala aequalia, cordata. Fructus ſubovatus, ſtriatus, calyce minimo coronatus.

33. S. *anguſtifolium* foliis pinnatis, umbellis axillaribus, pedunculatis, involucro univerſali, pinnatifido.

Flor. Iulio.

Habitat. in rivulo ad Hellbrunn, et alibi circa Saliſburgum.

Obſervat. Radix perennis, unacum inferiori parte caulis repens, articulata. Caulis erectus, glaber. Folia ſimpliciter pinnata, pinnis ſeſſilibus, ovato-lanceolatis, acute-dentatis, foliolo impari bifido. Secundum par pinnarum ita diſtat a primo, ut intermedium deſicere videatur. Petala alba. Sem. generis.

Claſſis *hexandra.*

Staminibus ſex liberis, petalis quatuor, pluribus paucioribusque, nunquam cruciatis.

Ordo I.

Stylo unico.

Leucoium.

Floribus campanulatis, 6 fidis, petala ſubaequalia, apicibus incraſſata, ſtigma ſimplex. Capſ. turbinata.

34. *L. vernum* ſcapo tereti, ſpatha uniflora, ſtylo clavato, foliis enſiformibus.



Flor. Martio.

Habit. in Werfen, in Viehberg et monte Capucinorum Salisburgi, item frequentiſſime vidi hanc plantam ad viam publicam inter Hallein et Golling im Tauglerwalde, item in Lungavia.

Obſervat. Radix bulbus tunicatus, inveni etiam bulbos compoſitos. Folia communiter rara, quandoque tamen plura, obtuſa, plana, integerrima, enſiformia, ſubangulata. Scapus anceps, uniflorus, ad apicem obductus, ſpatha virideſcente; flos albidus, nutans; petala 6. ſubaequalia, ad apicem incraſſata, et macula lutea colorata, calloſa, ſibi contigua, in formam campanae figurata, interne ſtriata, interiora anguſtiora, pauloque breviora. Anth. fulvae. Filam. alba. Stylus ſimplex clavatus. *Capſ.* obverſe-ovata, trigona. Sem. plurima. Denominatio provincialis huius plantae *Schneekaterl.*

Anthericum.

Cal. o. *Cor.* ſexpartita. *Stam.* filamenta baſi complanata, germen tegentia, erecta. ſubulata. *Caps.* globoſa, angulata, polyſperma.

35. *A. calyculatum* foliis enſiformibus, perianthiis trilobis, filamentis glabris, floribus trigynis.

Flor. Maio, Iunio et Iulio.

Habitat. auf dem Ziethern nächſt der Alpe Gulosſtein in vallis Zillarae, et in Werfen ad viam publicam in rupibus per montem Schloſſberg, item in alpibus Mooslehen, Hufgang, nec non prope Salisburgum frequens ad pedem montis Capucinorum, und auf dem Walle.

Obſervat. Radix perennis, fibroſa, non repens; caulis nudus; folia radicalia, ceſpitoſa, rigidiuscula, enſiformia, plana, imbricate vaginalia. Flores ſpicati, ſpica terminalis, flores curte pedunculati, calyce trigono, parvo inſtructi; qua nota omnes reliquae ſpecies carent. Petala ſex, ex luteo viridia; filamenta nuda. Anth. luteſcentes. D. Schrankius in exemplaribus Berchteſgad. perianthia tria obſervavit, etiam quatuor cum pari numero periſtilorum; ego etiam germina 5 - 4. ſtylisque praedita in diverſis plantis Werfenſibus obſervavi.



Classis *heptandra.*

Staminibus septem liberis.

Ordo I.

Stylo unico.

Aesculus.

Cal. monophyllus, 5 dentatus, inflatus.

Cor. basi cal. inserta. Petala quinque, inaequaliter, seu maculato- colorata. Caps. trilocularis.

36. A. Hippocastanum floribus racemosis, foliis palmatis, 5 - 7. lobis.

Flor. Maio, Junio.

Habitat. passim circa Salisburgum.

Observat. Arbor- Asiae quondam incola, hodie apud nos indigenatum nacta, se sponte propagat, et magis cultura propagatur, vocatur vulgo *der wilde Koestenbaum.*

Classis *octandra.*

Staminibus octo liberis.

Ordo I.

Stylo unico.

Oenothera.

Cal. tubulosus, germini insidens, 4 fi-

dus, deciduus. *Cor.* petala 4 divisuris calycis inserta. Stylus longus. *Stigma* 4 fidum, reflexum, crassum. *Caps.* polysperma, 4 locularis. 4 valvis, 4 angularis, longa.

37. O. biennis foliis ovato-lanceolatis, planis, caule muricato, villoso.

Flor. Julio.

Habitat. in muris ruderatis, im Stein prope Viehberg et Salzam, in der Kaspisaue frequens.

Observ. Radix fusiformis, extus flavescens, intus albida. Caulis erectus, angulosus, foliosus, scabriusculus. Folia radicalia petiolata, caulina summa sessilia, omnia ovato-lanceolata, nervo crasso mediano divisa, ad oras serrata. Flores in alis sessiles, in spicas laxas continuantur. Calyx lutescens, laciniis reflexis, hirsutulis. Corolla lutea, 24 horas solum aperta.

Ordo II.

Stylis quatuor.

Adoxa.

Cal. diphyllus. *Cor.* rotata, quadrifida. Fructus Bacca cum calyce coalita, globosa,



quadri- quinquelocularis, tetrafperma.

38. A. mofchatellina radicalibus longe petiolatis, petiolis canaliculatis, foliis duplicato - ternatis, foliolis rotundis aut ovato- rotundis 2 3. lobis, crenatis, fcapo fubtriquetro, floribus capitatis.

Flor. April. et Maio.

Habitat. in praefectura Werfen paffim ad fepes, et locis incultis, fruticofisque, item alpes afcendere vidi; inveni etiam in Pinzgovia circa Saalhof, et Salisburgi in monte Monachorum, et ad viam publicam prope Hellbrunn.

Obfervat Radix perennis, craffa, alba, quae per intervalla nova germina emittit, filamentis rubellis; caeterum radix denticulos, feu fquamulas imbricatas mentiens. Folia glabra, tenera; flores virides; Anth. flavae; flos tantummodo fupremus calycem bifidum habet, corollamque 4 fidam; lateralium calyx trifidus, corolla 5 fida.

Tota planta, praefertim tempore efflorefcentiae Mofchum redolet. Baccae fapiunt fere fimiles bacc. Frag. vefc.

Myriophyllum.

Flores fexu diftincti.

Cal. tetraphyllus. *Cor.* nulla. Stam. octo.

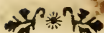
Cal. et *Cor.* ut in mare. Styl. 4. Sem. 4. nuda.

39. M. fpicatum, foliis verticillatis, lineari- pinnatis, floribus mafculis interrupte fpicatis.

Flor. Julio.

Habitat. in foffis circa Salisburgum paffim.

Obferv. Radix filiformis. Caulis fiftulofus ftriatus, rami brachiati, aquae innatantes; folia verticillata 4 - 5, pinnata, pinnis linearibus, obfcure - viridibus. Flores fpicas longas formant, quae extra aquam florentes eminent.



Auszug aus einem Brief an den Herausgeber, von Herrn Prof. Tromsdorf in Erfurt.

„Seit dem Tode des Prof. Planers, eines vollendeten Botanikers, schien diese Wissenschaft in Erfurt ganz in Vergessenheit zu kommen. Einsam stand der botanische Garten, und gieng nach und nach in einen Kuchengarten über — Keiner nahm sich der verwaißten Flora an, und fast schien alles eingeschlummert zu seyn, als vor zwey Jahren ein junger Mann, D. Naumburg, hier ankam, und als Lehrer der Botanik angestellt wurde. Der Garten erlitt eine große Reform, wurde bald wieder in seinen vorigen bessern Zustand versetzt, und die botanischen Vorlesungen wurden eröffnet. Da der Herr D. Naumburg ein vorzüglicher Botaniker war, und es so ganz verstund, junge Leute diese Wissenschaft zu lehren, und sie an das Selbstuntersuchen zu gewöhnen, so bildeten sich bald einige seiner Schüler zu wackern Botanikern, und die Liebe zur Bo-

tanik wurde sehr verbreitet. Bald gesellten sich mehrere wißbegierige Jünglinge zusammen, und durchstrichen in Gesellschaft ihres Lehrers Feld und Wald, Berg und Thal, und so wurde die Wissenschaft immer mehr geschätzt und geehrt. Manche neue Pflanze wurde entdeckt, manche neue Beobachtung gemacht, und manche frohe Stunde im Arm der Natur genossen.

Unser würdigster Landesvater, der so allgemein geliebte Dahlberg, bemerkte kaum diesen Eifer, als er alles anwandte, um ihn zu befördern. Dicht vor seiner Wohnung liegt ein angenehmer Garten, der als Abendpromenade den Einwohnern Erfurts diente, diesen ließ er umarbeiten, in Länder theilen, und Herr D. Naumburg erhielt den Auftrag, die ganze Flora Germanica hinein zu pflanzen. Mit vielem Fleiß wird jetzt an diesem Werk gearbeitet, — viele hundert einheimische wildwachsende Pflanzen, (Sumpf- und Wasserpflanzen ausgenommen) stehen so da, und kommen herrlich fort, und in einigen Jahren werden wir alle vaterländische Pflanzen nahe zusammen haben. Jede Pflanze hat ein Zeichen, an welchem sich die Klasse nach Linné und



die Nummer der Gattung und Art befindet. Mitten im Garten steht eine Säule von Marmor, auf welcher eine Kapsel von Meßing in Gestalt eines Buchs liegt, diese Kapsel kann man aufschlagen, und in ihr liegt Planer's Flora Erfordens. und der Index plant. germanic. An der einen Seite des Garten ist ein Gebäude angebracht, in welches die Statur der Flora gesetzt werden soll. Jedem steht es frei, diesen Garten zu benutzen, zu welcher Zeit er will, denn er bleibt unverschlossen. Ich darf wohl kaum erwähnen, was eine solche Anstalt für Nutzen hat, — man kann ganze Gattungen neben einander betrachten, näher vergleichen, Beobachtungen und trefliche Versuche anstellen, da man alles so nah zusammen bequem hat, denn der Garten ist in der Stadt."



Botanische Nachrichten.

I.

Herr Buchhändler Walther in Erlangen hat angefangen ein „allgemeines Magazin der Naturhistorie" herauszugeben, in welchem die naturhistorischen Abhandlungen der ausländischen Gesellschaften der Wissenschaften in einer getreuen Uebersetzung mit den dazu nöthigen Kupfern nach und nach geliefert werden sollen. Dieses Magazin ist nach den drei Naturreichen in drei von einander unabhängige Werke abgetheilt, und enthält das erste die zoologischen, das zweite die botanischen, und das dritte die mineralogischen Aufsätze aus den Schriften der auswärtigen gelehrten Gesellschaften.

Ich zeige hier nur das Magazin des Pflanzenreichs an, wovon jetzt die erste Abtheilung des ersten Bandes erschienen, welche folgende Aufsätze aus den Schriften der Linneischen Gesellschaft zu London enthält.



1. Beschreibungen von vier Arten des Frauenschuhes (Cypripedium). Es sind Cypripedium Calceolus; parviflorum; spectabile; humile.

2. Beschreibung von zehen Arten von Flechten aus dem südlichen Europa.

1. Lichen exanthematicus. 2. L. gypsaceus. 3. L. tumidulus. 4. L. saxifragus. 5. L. chrysoleucus. 6. L. tiliaceus 7. L. encaustus. 8. L. corrugatus. 9. L. saturninus. 10. L. cucullatus.

3. Botanische Geschichte der weissen Canelle.

4. Ueber die Festuca spadicea und das Anthoxanthum paniculatum.

5. Geschichte und Beschreibung einer neuen Art Tang (Fucus); es ist Fucus subfuscus von der Küste von Nordfolck.

6. Beobachtungen über die Gattung Begonia.

Alle abgehandelten Pflanzen sind in Abbildungen beigefügt.

II. Von der compendiösen Bibliothek ist jetzt das erste Heft des Botanikers erschienen (5 Bogen 6 ggr.), wovon ich den Plan

kürzlich anzeige. Bei der Botanik kommt es auf vier Hauptpunkte an, auf die man bei Untersuchung der Gewächse Rücksicht zu nehmen hat.

Der erste ist die Physiologie der Pflanzen, welche von dem innern Bau derselben, und von dessen Theilen, worauf Leben und Wachsthum der Pflanzen beruht, Nachricht giebt.

Der zweite ist die botanische Terminologie, ohne deren Kenntnisse man keine Pflanze gehörig unterscheiden und beschreiben kann.

Der dritte ist die Claßification der Pflanzen, wodurch alle Arten dieses weitläufigen Reichs in Klassen, Ordnungen, Gattungen und Arten regelmäßig vertheilt werden.

Das vierte ist die praktische Botanik, welche den Nutzen der Gewächse angiebt.

Nach diesen vier Rubriken wird dieses Buch bearbeitet, und es ist in diesem Hefte der Anfang von jeder Rubrik gemacht, welches nun durchs ganze Werk fortgesetzt wird.

Bei der Physiologie sind hauptsächlich Batsch und Göthe benutzt. Bei der Terminologie Batsch. Bei der Klaßification Hoffmann und Schkuhr.

Die praktische Botanik wird nur im Allgemeinen betrachtet, und auf andere Hefte der compendiösen Bibliothek verwiesen. Wer der lateinischen Sprache so unkundig, daß er Hoffmanns Flora nicht verstehen kann, und wer zugleich von der Botanik noch etwas mehr, als Pflanzen zu kennen, wissen will, für den ist dieses Werk sehr brauchbar.

III. Rheinisches Magazin zur Erweiterung der Naturkunde, herausgegeben von Dr. M. B. Borckhausen, erster B. Giesen 1793.

Enthält eine Flora von der obern Grafschaft Kazenelenbogen nach dem Systeme, vom Stande, der Verbindung und dem Verhältniße der Staubfäden, erstes Stück, enthaltend die Thalamo-Eleuthero-Isosthemones floribus simplicibus; von dem Herausgeber. Im ganzen nach Schranks Manier bearbeitet, mit verschiedenen Beobachtungen durchwebt, die zum Theil sehr wichtig sind. Die

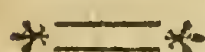
Gartenpflanzen sind mit aufgenommen. Ich mache einige der seltensten wildwachsenden Pflanzen namhaft.

Ranunculus caſſubicus; der Verfaſſer hält ſie für eine Abart von R. auricomus. Ranunc. aconitifolius; R. platanifolius; R. hederaceus; Thalictrum anguſtifolium; Clematis Flammula; Pulſatilla pratenſis (Anemone pratenſis L.). Der einzige Unterſchied von Anemone Pulſatilla, (ſagt der Verfaſſer), liegt in den Blättern, deren letzte Stücke an der Spitze gezähnt ſind. Pulſatilla vernalis; Euphorbia falcata; Euphorb. dulcis; E epithymioides; E. ſylvatica; Papaver arvenſe, verſchieden von P. Argemone; Helleborus foetidus; H. viridis. Chelidonium glaucum macht eine eigene Gattung (Glaucium) aus; ſo auch Actaea ſpicata unter dem Namen Chriſtophoriana; Atriplex ſagittata, eine ganz neue Spezies, welche der A. haſtata am nächſten kommt, Zannichellia paluſtris; Droſera longifolia; Dianthus diminutus; D. plumarius; Gypſophila repens, Agroſtemma flos Iovis; Silene noctiflora iſt zur Lychnis Gattung gezogen; Silene ceraſtoides? Lychnis viſcaria iſt eine Silene. Sagina apetala ſoll nicht einmal eine Abart



von Sagina procumbens, noch weniger eine eigene Art seyn. Daß Sagina procumbens auch oft ohne Blumenblätter vorkomme, ist wahr, allein die Sagina apetala ist eine ganz andere Pflanze, wovon ich hoffentlich den Herrn Verfasser durch Exemplarien überzeugen werde. Sagina erecta heißt hier Doerriena erecta; Arenaria tenuifolia; zur Gattung Arenaria ist auch Spergula arvensis gezogen, aber Spergula pentandra nicht, ehemals hielt man beide nur für Abarten. Spergula saginoides; Erica tetralix; Circaea intermedia; Iuncus filiformis; I. Tenageia; I. niveus; Ornithogalum minimum; Scheuchzeria palustris; Cucubalus bacciferus L. heißt Scribaea Cucubalus, und Hedera quinquefolia — Cissus quinquefolia.

Anzeige.



Von meinem Herbario vivo plantar. selectar. ist gegenwärtig das 2te Hundert fertig geworden und davon ein jedes Heft zu 25 Stück für anderthalb Gulden zu haben. Es enthält folgende Pflanzen, die mit der grösten Vollkommenheit gesammelt, kunstmäßig eingelegt und gehörig getrocknet worden sind.

Erstes Heft.

1. Gratiola officinalis.
2. Salvia sylvestris.
3. Valeriana dioica.
4. Schoenus albus.
5. Scirpus ovatus.
6. — mucronatus.
7. Eriophorum vaginatum.
8. Alopecurus agrestis.
9. Phalaris oryzoides.
10. Agrostis miliacea.
11. Poa Eragrostis.
12. Poa salina.
13. Briza Eragrostis.
14. Elymus arenarius.



15. Plantago Pſyllium.
16. Potamogeton fluitans.
17. — heterophyllum.
18. Lyſimachia nemorum.
19. Phyteuma orbiculare.
20. Hydrocotyle vulgaris.
21. Bupleurum falcatum.
22. Caucalis latifolia.
23. Oenanthe fiſtuloſa.
24. Sambucus racemoſa.
25. Staphylea pinnata.

Zweytes Heft.

26. Iuncus ſquarroſus.
27. — capitatus.
28. Vaccinium oxycoccus.
29. Arbutus uva urſi.
30. Pyrola minor.
31. — umbellata.
32. Saxifraga decipiens.
33. Lychnis ſylveſtris.
34. — arvenſis-.
35. Spergula pentandra.
36. Lythrum hyſſopifolium.
37. — virgatum.
38. Euphorbia verrucoſa.
39. — Eſula.

40. Prunus Padus.
41. — Mahaleb.
42. Spiraea salicifolia.
43. Rubus saxatilis.
44. Clematis integrifolia.
45. Thalictrum aquilegifolium.
46. Ranunculus Lingua.
47. Helleborus foetidus.
48. Sideritis montana.
49. Mentha viridis.
50. Mentha verticillata.

Drittes Heft.

51. Stachys annua.
52. Stachys recta.
53. Leonuus Marrubiastrum.
54. Scutellaria minor.
55. Pedicularis sylvatica.
56. Thlaspi saxatile.
57. — montanum.
58. Iberis nudicaulis.
59. Alyssum gemonense.
60. Draba aizoides.
61. Cardamine Impatiens.
62. — amara.
63. Brassica orientalis.
64. Fumaria digitata.



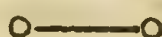
65. Vicia pisiformis.
66. — sylvatica.
67. Cytisus Laburnum.
68. Trifolium ochroleucum.
69. — alpestre.
70. — flexuosum.
71. — spadiceum.
72. — filiforme.
73. Apargia incana.
74. Artemisia maritima.
75. Inula germanica.

Viertes Heft.

76. Doronicum Pardalianches.
77. Filago germanica.
78. — montana.
79. Viola palustris.
80. Ophrys ovata.
81. — cordata.
82. — monorchys.
83. Serapias latifolia.
84. Aristolochia Clematitis.
85. Calla palustris.
86. Typha angustifolia.
87. Carex pulicaris
88. — cyperoides.
89. — diandra.

90. Carex pedata.
91. — Oederi.
92. — Pseudo - cyperus.
93. — pendula.
94. Bryonia alba.
95. — dioica.
96. Equisetum eburneum.
97. Polypodium montanum.
98. — aculeatum.
99. Lycopodium inundatum.
100. — annotinum.

Einige Nachrichten, die Regensb. botanische Gesellschaft betreffend, von ihrem Präses, D. Kohlhaas, Stadtphysikus.



Nachstehendes gehört eigentlich in den zweiten Band der Gesellschaftsschriften; da aber dieser, obgleich Text genug vorhanden ist, dem Druck noch nicht hat übergeben werden können, so wird es hier eingerückt.



1. Im Jahr 1792. hat mich die Gesellschaft correspondirender Aerzte und Wundärzte in Zürich, und im Jahr 1794. die Röm. Kais. Academie der Naturforscher zu ihrem Mitglied, aus eigenem Antrieb, aufgenommen. Nachdem im Februar dieses Jahrs erfolgten tödtlichen Hintritt des Seniors des hiesigen medicinischen Collegiums, Herrn Hofraths D. Schäffer, Vaters der Hochf. Thurn und Taxischen und Hochf. Wallersteinischen Herrn Hofräthe Schäffer, trift mich die Reihe, an seine Stelle als erster Physikus einzutreten.
2. Herr D. Oppermann ist als geschickter Arzt von Erlangen nach Regensburg zurückgekommen, und widmet sich nun der Praxis. Herr Hoppe und Herr Lang kommen als Aerzte diese Ostern hieher zurück, und werden ihre weitere Bestimmung daselbst erwarten. Herr Haas wird noch ein paar Jahre in Erlangen verweilen, wo er ebenfalls Medicin studirt, um seinem künftigen Beruf eben so viel Ehre zu machen, als von seinen obenbenannten Commilitonen, mit Recht zu erwarten ist. Alle vier sind

als ordentliche Mitglieder der Gesellschaft auf die Universität gegangen. Oppermann und Lang waren zuvor Eleven, die ich examinirte, und denen ich das Diplom überreichte. Lang war mein Schüler. Hoppe ist Mitstifter unserer Gesellschaft. Haas hatte unsern Garten, und den grösten Theil unserer Correspondenz besorgt.

3. Ich gab, seitdem meine Schrift „Einleitung in die Naturgeschichte überhaupt und in die Kräuterkunde besonders" im Druck erschienen ist, nach diesem Leitfaden wochentlich zweimal den sechs Eleven der Gesellschaft Unterricht, den mein ältester Sohn von Zeit zu Zeit in dem Umgang mit Herrn Professor Duval zu wiederholen und praktisch noch mehr zu üben die Erlaubniß hat. Noch zween meiner Söhne, ein Grimm, Porzelius und Schäffer füllen die Zahl der Eleven aus, und üben sich, jeder nach dem Maas seines Eifers, seiner Kräfte und Zeit, unter meiner Aufsicht. Da ich mein Lehrbuch mit ihnen geendigt, so lege ich ihnen schriftlich Fragen vor, die sie schriftlich beantworten müssen. Be-



sonders wird jeder abwechselnd nach diesen Fragen und Antworten geprüft; sie werden auf die Pflanzennamen aufmerksam gemacht, die aus dem Griechischen herkommen, und bei den Namen, die von verdienten Männern entlehnt sind, wird ihnen eine kurze Geschichte dieser Männer beigebracht werden. Im Sommer werden sie in den botanischen Garten geführt, oder frische und getrocknete Pflanzen werden ihnen vorgezeigt. Mit ihnen selbst Excursionen zu machen, erlaubt meine Zeit nicht; einige Mitglieder füllen diese Lücke aus.

4. Ich führe nun die Gesellschaftsrechnung allein, weil die meisten Einnahmen durch meine Hände gehen, und lege alle Jahre Rechnung ab. Ich mache einen Catalogus über unsere Bücher, einen Realindex über die Materien in denselben, führe das Protokoll, sammle alle eingehende Briefe, Excerpte und was dem Druck nicht übergeben wird, ordne sie chronologisch und verwahre sie in jährlichen eigenen Bänden, führe, seitdem Herr Haas abwesend ist, einen großen Theil der Correspondenz, verwahre die

Saamensammlung in Kapseln von Conceptpapier, weil die Gläser zu kostspielig sind, und hab im vorigen Sommer den botanischen Garten besorgt, den die Freigebigkeit Seiner Excellenz des Herrn Geheimenraths und Domdechants, Herrn Grafen von Thurn, der Gesellschaft eingeräumt hat. Bei der Saamensammlung sowohl, als bei der Einrichtung meines eigenen Herbariums, wie bei der Cultur des Gartens hat mir mein ältester 15 jähriger Sohn, der ausser seinen übrigen Lehrstunden sich mit allem Eifer der Kräuterkunde widmet, treue Beihülfe geleistet. Er selbst hat ein Verzeichniß derjenigen Gewächse, die im vorigen Sommer durch Saamen fortgepflanzt worden, und deren 250 waren, verfertigt, und solches mit Bemerkung der teutschen Namen, der Classen und Ordnungen, der Blühe- und Saamzeit tabellarisch entworfen. Auf eine Wurzelsammlung werde ich in der Folge Bedacht nehmen.

5. Der Sekretär der Gesellschaft, Herr Bergfeld, besorgt die Verfertigung der Diplome und einen Theil der Correspon-



denz mit vieler Theilnahme, Thätigkeit und Geschicklichkeit, macht auch manchmal botanische Excursionen. Herr Professor Duval durchwandert mit dem alten Eifer hiesige und entfernte Pflanzengegenden, und beschäftigt sich vorzüglich mit Cryptogamisten. Auch in der Mineralogie, Mathematik und Physik, die er bei dem Unterricht der Pagen bei dem Thurn und Taxischen Hofe, denen er als Lehrer vorgesezt ist, vorträgt, übt sich der fleißige Mann unermüdet. Vor Kurzem hat ihn die Gesellschaft Naturforschender Freunde in Jena zum Mitglied ernannt. Unser ordentliches Mitglied und Mitstifter, Herr Stallknecht, ist unserm Institut von ganzem Herzen zugethan, und würkt, soviel sein Beruf und seine schwächliche Gesundheit erlauben, zum Besten mit. Oppermann, Lang, und Hoppe konnten nicht, und Haas kann jezt nicht so emsig mitwürken, weil die academischen Studien im Wege stunden und stehen. Herr Hofapotheker Martius in Erlangen, und Herr Apotheker Demler in Waiblingen, beide ordentliche Mitglieder der

Gesellschaft, zeigen von Zeit zu Zeit unserm Institut durch Correspondenz, Excerpte und Büchergeschenke ihre Anhänglichkeit.

6. Die Anzahl der Ehrenmitglieder hat sich merklich vermehrt. Mehrere derselben zeichnen sich zuweilen durch freiwillige Geldbeiträge, Geschenke an Saamen, Pflanzen und Büchern aus. Einige schlafen. — Jene neuen Ehrenmitglieder, so wie unsere Pflanzen, Saamen und Bücher, nebst der Holzbibliothek, die uns der geschickte und billigdenkende Herr Pfarrvicarius Huber in Ebersberg bei München um einen sehr mäßigen Preiß überlassen hat, sollen in dem zweiten Band unserer Schriften bestimmt angezeigt werden.

7. Herr Körnlein, Rußisch-kaiserlicher Hofgraveur, unser Ehrenmitglied, ist vor wenigen Wochen in einem Alter von 70 Jahren gestorben. Er hat das Sigill der Gesellschaft und den Confirmationsstempel verfertigt.

8. Da wir den eigenen Verlag einmal angefangen haben, und keinen Verleger wissen, der die Mitarbeiter durch eine honorable

Bezahlung zu neuem Fleiß ermunterte, so kann noch nicht genau bestimmt werden, wann unser Text zum zweiten Band gedruckt werden kann. Vorzüglich mögen sich Herr Ebermaier in Braunschweig und Herr Heim, Pfarrer in Gumpelstadt durch diesen Verzug nicht abschröcken lassen. Quod differtur, non aufertur.

9. Seit 1792. war keine feierliche Sitzung der Gesellschaft mehr. Meine Krankheit, eine Menge Geschäfte sämtlicher anwesender Mitglieder, die geringe Anzahl derselben in loco und andere Ursachen haben das — die feierliche Sitzung betreffende-Gesetz nothwendig eingeschränkt. Doch werde ich wahrscheinlich dieses Jahr die dritte feierliche Sitzung veranstalten können, in der Hofnung, daß keine neuē gültigen Ursachen mir ein Vergnügen stören werden, das ich bei dem Aufkeimen und dem Wachsthum jeder gemeinnützigen Sache so sehr fühle. Ueberhaupt will ich ferner nach dem Maasstab meiner geringen Kraft alles das beitragen, was der Gesellschaft frommen kann.

